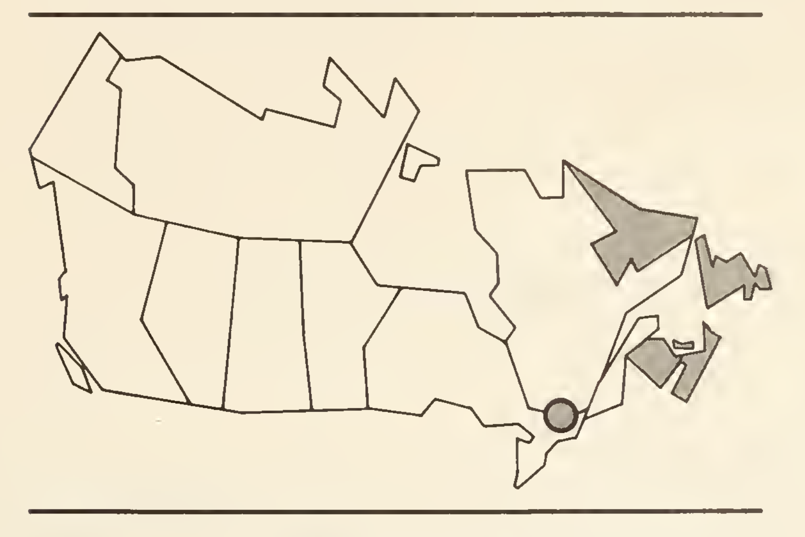
ÉVALUATION DES FRAIS DE PRODUCTION DU BOEUF

PUBLICATION 1506 1974



Agriculture Canada

PUBLICATION FÉDÉRALE/PROVINCIALE



CANADA / ÎLE-DU-PRINCE-ÉDOUARD
NOUVEAU-BRUNSWICK.
NOUVELLE-ÉCOSSE
TERRE-NEUVE

ÉVALUATION DES FRAIS DE PRODUCTION DU BOEUF

JAMES LOVERING
Économiste, Station de recherches
agricoles du Canada, Charlottetown (Î.-P.-É.)

DAVID MACMINN
Spécialiste en gestion agricole,
Ministère de l'Agriculture et de l'Aménagement rural,
du Nouveau-Brunswick, Fredericton (N.-B.)

Cette publication a été établie pour le Comité de l'économie agricole des provinces de l'Atlantique sous les auspices des ministres de l'Agriculture du Nouveau-Brunswick, de la Nouvelle-Écosse, de l'Île-du-Prince-Édouard et de Terre-Neuve. Le ministère de l'Agriculture du Canada a accepté de la publier conformément aux dispositions du Comité de coordination des publications agricoles sur le plan fédéral-provincial et régional.

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE DU CANADA
PUBLICATION N° 1506
1974

On peut obtenir des exemplaires de cette publication à la
DIVISION DE L'INFORMATION
MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE DU CANADA
OTTAWA
K1A 0C7

8M—6:74

TABLE DES MATIÈRES

COMITÉ DE L'ÉCONOMIE AGRICOLE DES PROVINCES DE L'ATLANTIQUE

Président:

M. J. Lovering, Station de recherches du ministère de l'Agriculture du Canada, Charlottetown

Secrétaire:

M. C. Gunn, ministère de l'Agriculture de la Nouvelle-Écosse, Truro

Membres:

Orest Balanyk, ministère de l'Agriculture de l'Île-du-Prince-Édouard, O'Leary
John D. Besley, ministère de l'Agriculture de l'Île-du-Prince-Édouard, Summerside
John Chandler, ministère de l'Agriculture de l'Île-du-Prince-Édouard, Charlottetown
Munden M. Bray, ministère des Mines, de l'Agriculture et des Ressources naturelles, St-John's (T.-N.)
Edgar Coffin, ministère de l'Agriculture de l'Île-du-Prince-Édouard, Charlottetown
Frank Cotter, ministère de l'Agriculture du Nouveau-Brunswick, Fredericton
M. D.E. Doran, Collège d'agriculture de la Nouvelle-Écosse, Truro
David Faulkner, ministère de l'Agriculture de l'Île-du-Prince-Édouard, Charlottetown
Paul Gervason, Office de commercialisation du poulet de la Nouvelle-Écosse, Port Williams
Mette Ching, ministère de l'Agriculture de l'Île-du-Prince-Édouard, Souris
Aurile Gaudet, ministère de l'Agriculture du Nouveau-Brunswick, Fredericton
W.V. Grant, ministère de l'Agriculture de la Nouvelle-Écosse, Truro
W.L. Hanlon, Direction de l'économie du ministère de l'Agriculture du Canada, Truro
R. Hayman, ministère de l'Agriculture de la Nouvelle-Écosse, Truro
Alex J. MacDonald, ministère de l'Agriculture de la Nouvelle-Écosse, Antigonish
David MacMinn, ministère de l'Agriculture du Nouveau-Brunswick, Fredericton
Vincent Redmond, Bureau fédéral de la Statistique, Truro
G.C. Retson, Direction de l'économie du ministère de l'Agriculture du Canada, Truro
Clyde Rogers, Société du crédit agricole, Moncton
Ron Rose, ministère de l'Agriculture de la Nouvelle-Écosse, Truro
Arnold Rovers, ministère de l'Agriculture de la Nouvelle-Écosse, Kentville
Gerry Ryle, ministère de l'Agriculture de l'Île-du-Prince-Édouard, Charlottetown
Peter C. Schousboe, ministère de l'Agriculture du Nouveau-Brunswick, Fredericton
John Tait, Collège d'Agriculture de la Nouvelle-Écosse, Truro

ÉVALUATION DES FRAIS DE PRODUCTION DU BOEUF

La présente publication contient des évaluations et des méthodes d'évaluation des frais de production pour la ferme d'élevage de bovins et pour la ferme d'engraissement. Les chiffres fournis représentent une gamme très étendue de situations en matière de production du boeuf. Certaines situations ne seront pas rentables aux prix moyens et d'autres seront d'un bon rapport à n'importe lequel, ou presque, prix enregistré ces 10 dernières années.

Pour ceux qui produisent déjà du boeuf, et pour ceux qui songent à en produire, les évaluations des frais et du rendement probables sont importantes. Ceux qui envisagent de se lancer dans la production du boeuf devraient bien connaître en particulier les niveaux de rendement qu'il leur faudra atteindre pour que leur exploitation soit rentable. Ils doivent être au courant des prix du boeuf qu'ils peuvent escompter et savoir de quelle façon ces prix varient d'une époque à l'autre. Pour que l'élevage soit rentable, il faut connaître avec précision les niveaux de prix et les fluctuations saisonnières des prix et en tenir compte.

Le tableau 1 indique le pourcentage de mois avec différents niveaux de prix pour trois catégories de boeuf de boucherie à Toronto au cours de la période de 1951 à 1970; il donne les prix mensuels moyens pour le bétail de boucherie au cours de cette période de 20 ans et compare les prix annuels moyens pour les périodes de 1951 à 1965 et de 1966 à 1970.

NAISSAGE

Les postes de dépenses dont il faut tenir compte pour la spéculation du naissage sont les aliments (vache nourrice, vache tarie, taureau et parfois des veaux alimentés à la dérobée), soins vétérinaires, médicaments, électricité, chauffage et eau, les variations de valeur des vaches et des taureaux (dépréciation ou augmentation de valeur), y compris les décès, les bâtiments, la main-d'oeuvre, les intérêts ou les frais de l'endettement, les dépenses diverses et la litière. On calcule que la valeur du fumier couvre le coût de son enlèvement.

Il faut s'attendre à d'importantes variations d'une ferme à l'autre, selon l'époque sur la même ferme, l'importance de l'élevage, le poids des vaches, la date de vêlage, le taux de naissance des veaux, les bâtiments, la durée de l'allaitement, les rations alimentaires et beaucoup d'autres facteurs. Les tableaux qui suivent permettent de calculer les dépenses afférentes aux divers niveaux de ces postes.

ALIMENTS

Les tableaux A1 et A2[1] donnent 42 combinaisons de dates de vêlage (du 1er décembre au 1er juin) et de poids moyens annuels des vaches (de 770 lb à 1320 lb). Sont

[1] Lorsqu'un A majuscule précède le nombre, on trouvera le tableau à l'annexe 1 p. 18 à 49.

TABLEAU 1 PRIX DES GROS BOVINS DE BOUCHERIE, TORONTO[2]

a) Distribution de fréquences des prix mensuels, 1951-1970

Prix mensuel moyen $/100 lb	moins de	20	22	24	26	28	30	plus de
Bons bouvillons d'abattage	20	21.99	23.99	25.99	27.99	29.99	32	32
% de mois	20	7	23	19	13	8	4	6
Prix mensuel moyen $/100 lb	moins de	12	14	16	18	20	22	plus de
Bonnes vaches	12	13.99	15.99	17.99	19.99	21.99	24	24
% de mois	10	10	21	27	15	11	5	1
Prix mensuel moyen $/100 lb	moins de	20	24	27	30	33	plus de	
Bons bouvillons d'embouche	20	23.99	26.99	29.99	32.99	36	36	
% de mois	23	27	19	16	6	8	1	

[2] Données fournies par D.L. Faulkner, ministère de l'Agriculture et des Forêts, Î.-P.-É.

(suite)

TABLEAU 1 PRIX DES GROS BOVINS DE BOUCHERIE, TORONTO[2] (suite)

b) Distribution de fréquences des prix mensuels, 1966-1970

Prix mensuel moyen $/100 lb	moins de	25	26	27	28	29	30	plus de
Bons bouvillons d'abattage	25	25.99	26.99	27.99	28.99	29.99	30.99	31
% de mois	6.7	10	15	26.7	13.3	10	5	13.3
Prix mensuel moyen $/100 lb	moins de	19	20	21	22	23	plus de	
Bonnes vaches	19	19.99	20.99	21.99	22.99	23.99	24	
% de mois	10.4	22.9	25	18.8	10.4	8.3	4.2	
Prix mensuel moyen $/100 lb	moins de	27	29	31	33	plus de		
Bons bouvillons d'embouche	27	28.99	30.99	32.99	34.99	35		
% de mois	3.3	45	20	10	13.3	8.3		

c) Prix mensuels moyens, $/100 lb, 1951-1970

	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Bons bouvillons d'abattage	24.28	23.83	22.71	23.94	24.27	24.58	24.84	24.84	24.79	24.21	24.31	24.49
Bonnes vaches	16.02	16.33	16.99	17.65	17.82	18.07	17.16	16.76	16.48	15.74	15.31	15.54
Bons bouvillons d'embouche	23.88	23.94	24.22	24.65	25.08	25.56	25.04	24.88	24.74	24.33	24.18	24.30

d) Prix annuels moyens, $/100 lb, 1951-1965 et 1966-1970

	Prix moyen 1951-1965	Prix moyen 1966-1970
Bons bouvillons d'abattage	23.09	28.08
Bonnes vaches	15.63	20.80
Bons bouvillons d'embouche	22.72	30.09

[2] Données fournies par D.L. Faulkner, ministère de l'Agriculture et des Forêts, Î.-P.-É.

également indiqués le nombre de jours où l'on doit servir chacune des rations pour vaches en gestation et pour vaches nourrices pour lesquelles sont nécessaires des aliments conservés et du pâturage, ainsi que les besoins énergétiques quotidiens et totaux pour ces périodes.

Après avoir déterminé quel programme ou combinaison de date de vêlage et de poids moyen de la vache représente le mieux la situation dont il faut établir les coûts, on peut se reporter au tableau A1 pour obtenir les matières digestibles totales (MDT) nécessaires durant l'hiver pour la gestation et l'allaitement. Ce tableau indique séparément le nombre de jours où l'on doit donner des aliments emmagasinés pour la gestation et l'allaitement. Le tableau A2 indique les MDT nécessaires pour les vaches nourrices au pâturage pour les divers programmes. Il faut noter que les besoins énergétiques et protéiques de vaches baissent considérablement 4 mois après le vêlage. Ensemble, les deux tableaux indiquent les besoins énergétiques annuels de la vache.

Le tableau A3 permet de déterminer le poids de nourriture nécessaire aux besoins énergétiques de la vache au cours de la gestation et de l'allaitement. On peut l'utiliser seulement lorsque le niveau énergétique dans la nourriture disponible ou dans le mélange d'aliments égale ou excède les besoins énergétiques minimaux de la vache.

Le calcul des besoins alimentaires lorsqu'il faut mélanger ou donner ensemble deux aliments ou plus, pour obtenir

les niveaux énergétiques minimaux nécessaires à la vache, est un peu plus complexe. Le tableau A4 indique les compléments énergétiques qu'il faut ajouter aux aliments de base afin d'obtenir un mélange qui réponde aux besoins énergétiques des vaches adultes sèches en gestation (et probablement aussi des vaches nourrices de plus de 4 mois après le vêlage). Le tableau A5 indique les compléments protéiques que l'on doit ajouter aux aliments de base pour obtenir un mélange qui réponde aux besoins protéiques des vaches adultes sèches en gestation. Les tableaux A6 et A7 fournissent les mêmes indications pour les vaches nourrices jusqu'à 4 mois après la mise bas.

Jusqu'ici on n'a tenu compte que du mélange des aliments pour obtenir soit — mais non les deux — les besoins énergétiques ou protéiques minimaux. Il est essentiel de répondre aux uns et aux atures. Voici un exemple de la façon dont on peut procéder.

EXEMPLE DE CALCUL:

Programme d'élevage: Veaux nés vers le 1er mars. Poids moyen de la vache: 1100 lb.

Aliments disponibles: Paille d'avoine[3], 44% de MDT et 4% de protéines brutes (P.B.); orge, 80% de MDT et 9% de protéines brutes[4]; tourteau de soja (TS), 83% de MDT et 50% de protéines[5].

Ration pour vaches en gestation (aliments conservés): le tableau A1 indique que 1042 lb de MDT sont nécessaires pour cette date de vêlage et selon le poids de la vache. Le niveau minimal de MDT est de 50% et pour les protéines brutes de 5.9%. Il faut mélanger la paille d'avoine et l'orge pour obtenir le niveau minimal de MDT. On peut alors utiliser le tableau A3. Le tableau A4 indique qu'une ration de 17% d'orge et de 83% de paille d'avoine donnera 50% de MDT. Le niveau de protéines brutes de ce mélange est de (17 X .09) + (83 X .04) = 4.8%. Il faut mélanger le tourteau de soja avec de l'orge pour obtenir le niveau protéique minimal de 5.9%. Le tableau A5 indique qu'un mélange de 2.4% de tourteau de soja et de 97.6% de paille d'avoine et d'orge fournira le niveau minimal désiré de 5.9% de protéines. La ration finale est de 17 X .976 = 16.6 lb d'orge, 83 X .976 = 81.0 lb de paille d'avoine et 2.4 lb de tourteau de soja par 100 lb de mélange, à 100% de matière sèche. Ce mélange fournit 50.9% de MDT et 5.9% de protéines brutes. On peut maintenant utiliser le tableau A3 pour déterminer comment les 1042 lb de MDT dont a besoin la vache peuvent être fournies par 2047 lb de cette ration. Cela correspond à 2380 lb sur la base de 86% de matière sèche.

Ration pour vaches nourrices (aliments conservés): le tableau A1 indique que 1003 lb de MDT sont nécessaires pour le programme. Les niveaux minimaux de MDT et de protéines sont de 57% et 9.2% respectivement. Le tableau A6 indique qu'une ration de 36% d'orge et de 64% de paille d'avoine (par induction) donnera 57% de MDT. Le niveau de protéines du mélange est de (36 X .09) + (64 X .04) = 5.8%. Le tableau A7 indique qu'un mélange de 7.7% de tourteau de soja et de 92.3% de paille d'avoine et d'orge fournira les 9.2% désirés de protéines brutes. La ration finale est de 36 X .923 = 33.2 lb d'orge, 64 X .923 = 59.1 lb de paille d'avoine et 7.7 lb de tourteau de soja pour 100 lb de mélange sur la base de 100% de matière sèche. Ce mélange fournit 59% de MDT et 9.2% de protéines brutes. Le tableau A3 peut servir maintenant à déterminer comment les 1003 lb de MDT dont a besoin la vache peuvent être fournies par 1700 lb de ration. Cela correspond à 1977 lb, à 86% de matière sèche.

Pâturage pour vaches en gestation et vaches nourrices: Le tableau A2 indique que ce programme nécessite 581 lb + 1016 lb ou 1597 lb de MDT du pâturage. Si le pâturage se compose de 65% de MDT, à 100% de matière sèche, 2462 lb d'herbe, à 100% de matière sèche, seront nécessaires (Tableau A3).

---

[3] Il faut être prudent en utilisant des aliments à basse teneur en énergie et à haute teneur en cellulose. En raison d'une variété de facteurs, le bétail serait susceptible de consommer moins que les quantités calculées d'après les normes d'alimentation. En pareils cas, la ration doit être équilibrée en y incorporant des aliments de haute qualité afin d'assurer une nutrition suffisante.

[4] Les céréales cultivées dans les provinces Maritimes ont des niveaux énergétique et protéique qui varient considérablement. La valeur de 9% de protéines brutes indiquée ici se situe au bas de cet éventail. Les valeurs énergétique et protéique utilisées dans la formulation des rations devraient être obtenues, lorsque c'est possible, des services provinciaux d'expérimentation des aliments pour bétail.

[5] Il existe des sources de protéines disponibles qui sont moins onéreuses que le tourteau de soja; l'urée en est une. Il est évident qu'il faut utiliser la source de protéines appropriée la moins coûteuse.

Besoins alimentaires totaux:

Orge: $16.6 \times \frac{2047}{100} + 33.2 \times \frac{1700}{100} = 904$ lb matière sèche

Paille d'avoine: $81 \times \frac{2047}{100} + 59.1 \times \frac{1700}{100} =$ 2663 lb matière sèche

Tourteau de soja: $2.4 \times \frac{2047}{100} + 7.7 \times \frac{1700}{100} =$ 180 lb matière sèche

Pâturage: 2462 lb de matière sèche ou $\frac{2462}{5000} =$ 0.49 acres si le pâturage a un rendement de 5000 lb/matière sèche/acre. Il faudrait augmenter la disponibilité de pâturage de 15% à 20% en prévision de l'alimentation des veaux.

AVERTISSEMENT

Cette méthode qui utilise les tableaux A3 à A7 donne la composition d'une ration en éléments énergétiques et protéiques seulement. Vitamines, minéraux et sel n'y sont pas inclus. Les rations doivent être formulées avec soin, afin de tenir compte de ces éléments, et établies en outre d'après les règles générales de l'alimentation du bétail que l'on trouve dans des publications comme le «Feeding Guide for the Atlantic Provinces».

Le tableau A8 indique la ration alimentaire annuelle totale, les besoins annuels en MDT, les niveaux de MDT et de protéines pour les taureaux de poids divers. Les données apparaissant dans ce tableau, utilisées conjointement avec les tableaux A9 et A10 (compléments énergétique et protéique à la ration alimentaire nécessaire pour obtenir les niveaux énergétique et protéique de 60% et 13.3% respectivement), peuvent être utilisées pour préparer les rations pour les taureaux. La méthode est identique à celle utilisée pour calculer les rations des vaches. Il pourrait être nécessaire d'utiliser également les tableaux A24 à A33, selon les rations alimentaires nécessaires des taureaux. On peut calculer le coût de l'alimentation simplement comme étant la somme des produits des quantités d'aliments divers et leurs prix unitaires.

Le tableau A11 indique le coût annuel de l'alimentation du taureau par vache pour les divers niveaux du coût annuel de l'alimentation par taureau et divers nombres de vaches par taureau.

La consommation d'aliments autres que le lait des veaux avant le sevrage est très variable selon la quantité de lait fournie par la vache, la qualité et la quantité du pâturage disponible, le stade de développement du rumen du veau et si on utilise ou non l'alimentation à la dérobée. Pour les veaux qui ne sont pas nourris à la dérobée, on conseille un accroissement de 15% à 20% du pâturage disponible nécessaire à la vache.

DÉPRÉCIATION DE L'ANIMAL

Le montant de la dépréciation de la vache (le changement de valeur des vaches par rapport à leur vie productive) qu'il faut retrancher chaque année dépend de la valeur initiale de la vache, de sa valeur lorsqu'elle est réformée, du taux de mortalité et de sa durée de vie de génitrice.[6] Le tableau A12 indique la dépréciation annuelle de la vache pour divers niveaux de dépréciation totale et de durée probable de la vie de génitrice. Le taux de mortalité peut s'appliquer à la valeur de la vache réformée et devrait être utilisé pour calculer la dépréciation totale par vache.

Le montant annuel de la dépréciation du taureau par vache dépend des valeurs intiale et finale du taureau, du taux de mortalité, de la durée de vie de reproducteur probable et du rapport vache/taureau. Le tableau A13 indique ces montants pour une variété de combinaisons de circonstances. Il faut tenir compte de la mortalité pour évaluer la dépréciation totale du taureau.

FRAIS DE L'INVESTISSEMENT IMMOBILIER

Les bâtiments pour le bétail sont importants pour obtenir le taux de production souhaitable. Le coût et le degré de perfectionnement des bâtiments peuvent varier beaucoup selon les exploitations, mais pour ce qui est du confort et de la productivité des bêtes, ils doivent répondre essentiellement à deux exigences: être bien abrités du vent et de l'humidité.

Les frais annuels de l'investissement immobilier comprennent la dépréciation des constructions et des installations et du matériel qui s'y rattachent, les réparations, les taxes et l'assurance. Ceux-ci s'expriment ordinairement en pourcentage de l'investissement immobilier total. Ainsi, si l'investissement immobilier total par vache est de $50 et que la dépréciation annuelle est de 12%, les réparations 2%, les taxes 1% et l'assurance

[6] Dépréciation de la vache ou du taureau/année ($) = $\frac{\text{valeur initiale} - \text{valeur à la réforme } (1 + \text{taux de mortalité})}{\text{nombre d'années probable de vie productive}}$

0.5% de l'investissement total, les dépenses annuelles totales pour ces postes seraient de 15.5% de $50, ou $7.75. Le tableau A14 fournit des données sur l'investissement immobilier et le coût par vache. L'investissement par vache devrait être calculé d'après le nombre de vaches effectivement dans les bâtiments et non pas seulement d'après la capacité totale des bâtiments.

MAIN-D'OEUVRE

La main-d'oeuvre nécessaire dans la ferme d'élevage varie beaucoup d'une ferme à une autre. Cela dépend de plusieurs facteurs: la nature du logement des animaux, le matériel utilisé pour la manutention des aliments, l'alimentation, la préparation de la litière et le nettoyage des animaux, la date de vêlage, la ration et la quantité donnée à l'animal, les installations pour l'entreposage des aliments, le rapport vache/taureau, l'utilisation ou la non utilisation de l'insémination artificielle, le taux de naissance des veaux, le programme des soins vétérinaires, les médicaments et le fait de procéder ou non au décornage.

La main-d'oeuvre, comme on l'entend ici, comprend l'alimentation du troupeau, le nettoyage, la mise en place de la litière, l'inspection, le décornage et la castration des veaux, l'achat et la mise en marché des animaux, l'assistance au vêlage, l'accouplement et les soins vétérinaires.

Les tâches effectuées durant l'hiver dans huit fermes d'élevage de bovins, variant en importance de 50 à 550 bêtes, ont fait l'objet d'une observation de 1970 à 1972 dans les provinces Maritimes. Les programmes d'alimentation variaient beaucoup et comprenaient du foin, de l'herbe et du maïs ensilé, des grains et des pommes de terre. Les méthodes d'alimentation comprenaient la manutention du foin en balles, avec ou sans chariots, l'alimentation automatique pour l'ensilage, le chargement par tracteur et benne des caisses de fourrage pour distribution de l'ensilage, la distribution par tracteur et benne de l'ensilage et l'utilisation de broyeurs-mélangeurs mobiles pour la distribution des grains.

Aucune des huit fermes n'était une ferme de naissage uniquement, et, conséquemment les chiffres fournis pour la ferme de naissage viennent des observations des fermes mixtes de naissage et d'engraissement.

Étant donné tous les facteurs jugés utiles pour déterminer les besoins de main-d'oeuvre nécessaires par vache, on estime qu'entre 2 et 4 heures par année par vache seront nécessaires pour l'alimentation, le nettoyage, la mise en place de la litière, l'inspection, le décornage et la castration des veaux. Il faut ajouter le temps consacré à l'achat et à la vente des bêtes, à l'assistance au vêlage, à l'accouplement et aux soins vétérinaires, aux 2 à 4 heures par vache par année. On peut calculer raisonnablement de 3 à 5 heures au total pour alimenter, nettoyer et distribuer la litière de troupeaux d'au moins 50 vaches.

Les chiffres donnés ici ne le sont qu'à titre d'indication pour évaluer les besoins de main-d'oeuvre réels dans diverses situations. On ne doit pas les utiliser comme normes absolues. Des investissements plus élevés pour le matériel et les installations d'alimentation et de manutention peuvent facilement entraîner une réduction des besoins de main-d'oeuvre.

La main-d'oeuvre pour les réparations et l'entretien des bâtiments et du matériel n'est pas comprise dans ces chiffres. La main-d'oeuvre pour les réparations et le coût des matériaux sont inclus dans le coût des biens immeubles.

AUTRES FRAIS

Les frais de l'eau, de l'électricité et du chauffage, des soins vétérinaires et des médicaments, de la mise en place de la litière et de divers autres postes varient beaucoup d'une ferme à une autre et selon les époques. Dans l'exemple suivant d'évaluation des coûts d'une ferme d'élevage de bovins, les valeurs simples pour ces postes ont été tirées des relevés des fermes. Il serait préférable, s'il en existe, d'utiliser des chiffres plus appropriés aux différentes situations.

Les frais de l'intérêt annuel ou du coût de l'endettement par vache peuvent se calculer avec passablement de précision en utilisant la méthode suivante: l'intérêt annuel est le taux d'intérêt multiplié par l'investissement total moyen par vache. L'investissement total moyen par vache est la somme de:

a) 1/2 X (valeur d'achat de la vache + valeur de réforme de la vache)

b) $\frac{\text{1/2 X (valeur d'achat du taureau + valeur de réforme du taureau)}}{\text{rapport vache/taureau}}$

c) 1/2 X investissement immobilier total/vache

d) 1/2 X coût annuel total des aliments/vache

L'imputation d'une dépense à la gestion est ordinairement quelque chose de subjectif et d'arbitraire dans les situations d'ordre général, mais il est possible que les éleveurs, individuellement, trouvent cela relativement facile. Une méthode courante utilisée pour calculer ce coût consiste à prendre un pourcentage des recettes brutes.

EXEMPLE D'ÉVALUATION DES FRAIS

Voici un exemple d'évaluation des frais d'une spéculation de naissage. Il faut d'abord décrire la spéculation en donnant la liste des articles entrant dans l'évaluation.

Article nº	Détail	Niveau
1.	Poids de la vache et date de vêlage 1100 lb	1 mars
2.	Niveaux d'énergie et de protéines des aliments de base, %	50.8
3.	Prix des aliments de base/lb, livrés à la mangeoire	$0.0125[a]
4.	Niveaux d'énergie et de protéines des compléments énergétiques, %	80.9
5.	Prix du complément énergétique/lb, livré à la mangeoire	$0.02[a]
6.	Niveaux d'énergie et de protéines des compléments protéiques, %	83, 50
7.	Prix du complément protéique/lb, livré à la mangeoire	$0.06[a]
8.	Quantité d'aliments de base nécessaire, séchée à l'air, vaches, lb	3948
9.	Quantité de complément énergétique nécessaire, séché à l'air, vaches, lb	455
10.	Quantité de complément protéique nécessaire, séché à l'air, vaches, lb	50
11.	Niveaux d'énergie et de protéines du pâturage, %	65, 15
12.	Quantité de pâturage nécessaire, vaches (plus 20% pour les veaux), acres, (calculée sur un rendement/acre de 5000 lb D.M.)	
13.	Prix du pâturage/acre	$ 40
14.	Quantité d'aliments pour alimentation à la dérobée, séchés à l'air, lb	–
15.	Prix des aliments pour alimentation à la dérobée/lb, livrés au lieu d'alimentation	–
16.	Poids du taureau, lb	1540
17.	Quantité d'aliments de base nécessaire, séchés à l'air, taureau, lb	8235
18.	Quantité de complément énergétique nécessaire, séché à l'air, taureaux, lb	2460
19.	Quantité de complément protéique nécessaire, séché à l'air, taureaux, lb	770
20.	Rapport vache/taureau	30
21.	Valeur initiale de la vache, rendue à la ferme	$ 300
22.	Valeur de la vache réformée, rendue à la ferme	$ 240
23.	Taux de mortalité de la vache, %	2
24.	Dépréciation totale de la vache, y compris ajustement pour mortalité	$ 60
25.	Durée probable de la vie productive de la vache, années	7
26.	Valeur initiale du taureau, rendu à la ferme	$ 600
27.	Valeur du taureau réformé, rendu à la ferme	$ 300
28.	Mortalité du taureau, %	3
29.	Dépréciation totale du taureau, y compris ajustement pour mortalité	$ 300
30.	Durée probable de la vie productive du taureau, années	4
31.	Investissement immobilier total/vache	$ 20
32.	Coût annuel de l'investissement immobilier, %	10
33.	Taux de salaire horaire	$ 1.50
34.	Taux d'intérêt annuel, %	7
35.	Frais annuels de gestion, % des recettes provenant du veau	4
36.	Prix prévu du veau/lb, rendu à la ferme	$ 0.35
37.	Quantité de litière, lb	1600
38.	Prix de la litière/lb, livrée à la ferme	$ 0.005
39.	Poids au sevrage, moyenne des bouvillons et des génisses, lb	500
40.	Sevrage, %	90

[a]Les prix des aliments sont calculés livrés à la ferme. Dans le cas des aliments produits à la ferme, le prix englobe tous les frais y compris le travail de l'éleveur et la gestion, l'intérêt et les frais d'entreposage. Consulter «Maritime Grain Production Costs» et «Maritime Forage Production Costs».

QUANTITÉS ET COÛTS PAR ÉLÉMENT PAR VACHE PAR ANNÉE

	Dépense	Élément nº	Tableau	Quantité	Coût/ année	% du coût total
A	Aliments de base, vaches	1 à 10 incl.	A1 à A7 incl.	3948 lb	$ 49.35	31.8
B	Compl. énergétique, vaches	1 à 10 incl.	A1 à A7 incl.	455 lb	9.12	5.9
C	Compl. protéique, vaches	1 à 10 incl.	A1 à A7 incl.	50 lb	2.94	1.9
D	Pâturage, vaches	1 à 13 incl.	A1 à A7 incl.	0.6 ac	24.00	15.4
E	Alimentation à la dérobée, veau	14, 15	—	—		
F	Aliments de base, taureaux	3,5,7,16 17,18,19,20	A3, A8, A9 A11, A31	8235 lb	3.43	2.2
G	Compl. énergétique, taureaux	3,5,7,16 17,18,19,20		2460 lb	1.64	1.0
H	Compl. protéique, taureaux	3,5,7,16 17,18,19,20		770 lb	1.54	1.0
I	Sel, vitamines, minéraux	—		—	2.00	1.3
	J Total partiel, articles A-I: aliments				$ 94.02	60.5
K	Dépréciation de la vache	21-25 incl.	A12		8.57	5.5
L	Dépréciation du taureau	26-30 incl.	A13		2.50	1.6
M	Coût de l'investissement immobilier	31, 32	A14		2.00	1.3
N	Soins vétérinaires, médicaments	—	—		2.00	1.3
O	Eau, élect., chauffage et divers	—	—		2.00	1.3
P	Litière	—	—	1600 lb	8.00	5.1
	Q Total partiel, articles K-P				$ 25.07	16.1
R	Main-d'oeuvre	—	—	4 h	6.00	3.9
S	Coût du capital	3,5,7,8-10,12-19, 24,29,31,34	—			
	$.07 \times \left(\underset{\text{vache}}{\frac{(300 + 240)}{2}} + \underset{\text{taureau}}{\frac{(600 + 300)}{2 \times 30}} + \underset{\text{bâtiments}}{\frac{20}{2}} + \underset{\text{aliments}}{\frac{94}{2}} \right)$				23.94	15.4
T	Gestion	35,39,40,41	—			
	$.04 \times .35 \times \frac{525 + 475}{2} \times 0.9$				6.30	4.1
	Coût total/vache				$155.33	100.0
U	Recettes, génisse de 475 lb, bouvillon de 525 lb, à $0.35/lb, 90% de veaux sevrés				$157.50	
V	Revenu de la main-d'oeuvre, gestion et endettement, U-J-Q				$ 37.93	
W	Revenu de la gestion et de la main-d'oeuvre, V-S				$ 13.99	
X	Revenu de la gestion, W-R				$ 7.99	
Y	Revenu du capital, V-R-T				$ 25.63	
Z	Revenu de la main-d'oeuvre, W-T				$ 7.69	

POSSIBILITÉS D'AJUSTEMENT

Dans l'exemple décrit, tous les aliments forment environ 60% du coût total et le coût de l'endettement environ 15%. Ce sont les deux postes les plus élevés dans le coût de production des veaux et ensemble ils forment 75% du coût total. La clé d'une production rentable des veaux, c'est de faire en sorte que ces coûts soient le plus réduit possible sans diminuer la productivité de la vache.

Pour un taux d'intérêt donné auquel le financement est disponible, la réduction du coût de l'endettement n'est possible en limitant l'investissement en vaches, taureaux, biens immobiliers et aliments que dans la mesure où cela ne modifie pas les taux de production voulus.

Les coûts indiqués pour la dépréciation des bêtes, les bâtiments, les soins vétérinaires, les médicaments, l'eau, l'électricité, le chauffage et les dépenses diverses sont bas. Les possibilités de réduire davantage ces coûts sont minces. Il est par contre facile de les augmenter considérablement.

L'importance d'un pourcentage élevé de naissances de veaux est difficile à surévaluer. Le tableau 2 indique de quelle façon le coût par veau varie en fonction du coût total annuel par vache et du pourcentage de naissances de veaux.

Le tableau 3 montre l'influence des diverses modifications du pourcentage des coûts des aliments, du taux d'intérêt et de la dépréciation de la vache sur le coût total par vache, lorsque tous les autres facteurs sont aux niveaux indiqués dans l'exemple.

Le tableau 3 démontre clairement l'importance particulière en ce qui concerne les bénéfices nets des variations des coûts des aliments. Vu les rapports actuels et prévisibles des prix (fourrage/grains dans les provinces de l'Atlantique, il est évident que la production de fourrage d'une qualité suffisante pour répondre aux besoins des vaches en niveaux énergétique et protéique est un élément clé d'une alimentation peu coûteuse. La quantité de fourrage de qualité (57% de MDT et 9.2% de protéines brûtes, comme minimums pour les vaches

TABLEAU 2 FRAIS PAR VEAU VENDU

Frais annuels totaux/vache	Pourcentage de veaux sevrés[a] 65	70	75	80	85	90	95
$ 95	$146.15	$135.71	$126.67	$118.75	$111.76	$105.56	$100.00
105	161.54	150.00	140.00	131.25	123.53	116.67	110.53
115	176.92	164.29	153.33	143.75	135.29	127.78	121.05
125	192.31	178.57	166.67	156.25	147.06	138.89	131.58
135	207.69	192.86	180.00	168.75	158.82	150.00	142.11
145	223.08	207.14	193.33	181.25	170.59	161.11	152.63
155	238.46	221.43	206.67	193.75	182.35	172.22	163.16
165	253.85	235.71	220.00	206.25	194.12	183.33	173.68
175	269.23	250.00	233.33	218.75	205.88	194.44	184.21
185	284.62	264.29	246.67	231.25	217.65	205.56	194.74
195	300.00	278.57	260.00	243.75	229.41	216.67	205.26

[a] $\left(\frac{\text{veaux vendus}}{\text{vaches hivernées}}\right) \times 100$

TABLEAU 3 EFFETS DES VARIATIONS DES FRAIS DES ALIMENTS, DU TAUX D'INTÉRÊT ET DE LA DÉPRÉCIATION DE LA VACHE SUR LES FRAIS TOTAUX/PAR VACHE

Facteur	Niveau d'exemple	% de variation	Différence de frais/vache
Aliments	$94.02	20	$18.80
Taux d'intérêt	7%	25	5.99
Dépréciation totale de la vache	$60.00	50	4.28

TABLEAU 4 FRAIS DE LA RATION POUR DES VACHES NOURRICES DE 1100 LB DE FOINS DE DIVERSES QUALITÉS AU COURS D'UNE PÉRIODE D'ALIMENTATION DE 76 JOURS

Ration	Foin 1[a]	Foin 2[b]	Foin 3[c]	Orge[d]	Tourteau[e] de soja	Coût[f]
1	1490 lb	–	–	445 lb	805 lb	$32.32
2	–	1870 lb	–	160	10	27.22
3	–	–	1945 lb	–	–	24.30

[a]50% de MDT, 7% de protéines brutes, rapportés à la matière sèche
[b]55% de MDT, 9% de protéines brutes, rapportés à la matière sèche
[c]60% de MDT, 11% de protéines brutes, rapportés à la matière sèche
[d]80% de MDT, 9% de protéines brutes, rapportés à la matière sèche
[e]83% de MDT, 50% de protéines brutes, rapportés à la matière sèche
[f]foins à $25/ tonne, orge à $2/100 lb et le tourteau de soja à $120/tonne

nourrices) qu'il faut récolter dépend de la date de vêlage et ainsi de la proportion des besoins des vaches pour l'allaitement qui sera fournie par le pâturage.

Une alimentation à base de fourrages de cette qualité au cours de la gestation entraînera soit une augmentation de poids excessive, soit la nécessité d'une alimentation rationnée. Le rationnement de l'alimentation risque d'entraîner une alimentation inégale au sein du troupeau ou un surcroît de travail, ou les deux.

Dans beaucoup de circonstances pratiques, cependant, les conditions atmosphériques font qu'on récolte des fourrages de qualité très diverses. Il faut alors donner le fourrage de meilleure qualité pendant l'allaitement.

Souvent, les fourrages coupés au moment où ils sont de haute qualité (comme on l'a indiqué précédemment) rendent presque exactement les mêmes quantités de matière sèche que les fourrages coupés au moment où ils sont de moins bonne qualité. Le tableau 4 indique la différence dans les coûts des rations d'allaitement (voir exemple de calcul, pp. 7 et 8) qui provient des fourrages de qualités différentes auxquels on ajoute en complément de l'orge et du tourteau de soja, lorsque les coûts de production des foins sont égaux.

ENGRAISSEMENT

Les postes de dépenses dont il faut tenir compte dans ce type d'exploitation sont les aliments, le bovin d'embouche, la main-d'oeuvre, les locaux, le taux de mortalité, les soins vétérinaires, les médicaments, l'eau, l'électricité, le chauffage, les dépenses diverses, la litière et le coût de l'endettement. On calcule que la valeur du fumier couvre le coût de son enlèvement. On note de fortes variations entre les différentes fermes d'engraissement selon leur importance, l'indice de consommation, la durée de l'engraissement ou le taux de roulement, le poids auquel les animaux sont achetés et vendus, les prix des aliments, le programme d'alimentation et la proportion utilisée des locaux. Les tableaux suivants permettent de calculer les dépenses par animal lorsque celles-ci sont à des niveaux différents.

PLAN D'ÉLEVAGE

Les tableaux A15 à A23 donnent la liste des poids au début et à la fin de l'engraissement, l'augmentation de poids quotidienne moyenne, l'augmentation totale, la durée du plan d'engraissement, les besoins en MDT et en protéines brutes et les niveaux d'alimentation minimaux pour les MDT et les protéines brutes pour

- l'engraissement des jeunes bouvillons
- l'engraissement des bouvillons de 1 an
- l'engraissement des bouvillons de 2 ans
- l'engraissement des génisses
- l'engraissement des génisses de 1 an
- la croissance des bouvillons (plan de 200 jours)
- la croissance des génisses (plan de 200 jours)
- la croissance des bouvillons (plan de 165 jours)
- la croissance des génisses (plan de 165 jours)

Ces tableaux fournissent les besoins approximatifs en nourriture, les niveaux en énergie et en protéines pour les plans d'élevage accompagnés des poids précis au début et à la fin du programme, et l'augmentation de poids quotidienne moyenne. Ils illustrent un large éventail de situation, dont le pâtruage et l'hivernage à trois taux d'augmentation, ainsi que pour l'ensemble de l'alimentation.

ALIMENTS

Les tableaux A24 à A28 donnent les proportions des aliments contenant divers pourcentages de MDT nécessaires pour fournir les niveaux de MDT indiqués. Ces niveaux sont 60%, 63%, 65%, 72% et 74% avec 100% de matière sèche, et les niveaux très approchés d'énergie qu'exigent les catégories de bétail indiquées précédemment.

Les tableaux A29 à A33 indiquent les proportions d'aliments contenant divers pourcentages de protéines brutes nécessaires pour obtenir les niveaux de protéines brutes indiqués. Ces niveaux sont 8%, 9%, 10%, 11% et 12% et les niveaux approchés de protéines brutes, dont ont besoin les catégories de bétail indiquées précédemment.

Les tableaux A24 à A33 permettent le calcul rapide des rations pour les plans d'élevage indiqués dans les tableaux A15 à A23. La méthode est la même que celle expliquée au chapitre consacré au naissage.

EXEMPLE DE CALCUL

A titre d'exemple, supposons que des veaux de 400 lb sont achetés à l'automne (fin octobre) pour être hivernés (200 jours) avec augmentation moyenne quotidienne de 1.1 lb, mis en pâturage avec augmentation moyenne de 1.65 lb/jour et finis au parc d'engraissement à la moyenne de 3 lb/jour pendant environ 60 jours.

Le tableau A20 montre que le veau aura besoin de 1549 lb de MDT dans une ration composée de 60% de MDT et de 10.5% de protéines brutes au cours de l'hivernage. Les aliments disponibles comprennent du foin (55% de MDT et 10% de P.B.), de l'orge (80% de MDT et 11% de P.B.) et du tourteau de soja (83% de MDT et 50% de P.B.). Le tableau A24 indique qu'un mélange de 80 lb de foin et de 20 lb d'orge aura un niveau de MDT de 60%. Le niveau de protéines de ce mélange est de (80 X .10) + (20 X .11) = 10.2%, ou 0.3% de moins que les besoins de l'animal. Le tableau A32, par interpolation, indique que la ration finale devrait contenir environ 1% de tourteau de soja. Le mélange final est de 80 X .99 = 79.2 lb de foin, 20 X .99 = 19.8 lb d'orge et 1 lb de tourteau de soja/100 lb de ration. Les niveaux de MDT et de protéines de cette ration sont de 60.2% et 10.6% respectivement. La quantité totale de cette ration exigée est de 2572 lb à 100% de matière sèche. Ce total comprend 2037 lb de foin, 509 lb d'orge et 26 lb de tourteau de soja, ou 2370 lb de foin, 590 lb d'orge et 30 lb de tourteau de soja à 86% de matière sèche.

Pour la période de pâturage de 165 jours, le tableau A22 indique (par interpolation) que l'animal aura besoin de 2030 lb de MDT dans une ration de 63% de MDT et de 9.8% de protéines brutes. Un pâturage bien géré aura des niveaux de matières nutritives excédant ceux-là. Si le pâturage donne 5000 lb/acre de matière sèche à 65% de MDT, 0.62 acre/tête sera nécessaire (2030/.65 = 3123 lb de matière sèche, 3123/5000 lb de matière sèche/acre = 0.62 acre).

Pour la période d'engraissement de 60 jours, le tableau A17 indique (par interpolation) que 1080 lb de MDT dans une ration de 71% de MDT et 11% de protéines brutes est exigée. Le tableau A27 indique (par interpolation avec le tableau A26) qu'un mélange de 36 lb de foin et de 64 lb d'orge aura un niveau de MDT de 71%. Le niveau de protéines de ce mélange est de (36 X .10) + (64 X .11) = 10.6% ou 0.4% de moins que les besoins de l'animal. Le tableau A32 indique que la ration finale devrait avoir 1% de tourteau de soja. Le mélange final est de 36 X .99 = 35.6 lb de foin, 64 X .99 = 63.4 lb d'orge et 1 lb de tourteau de soja/100 lb de ration. Les niveaux de MDT et de protéines de cette ration sont de 71.1% et 11.03% respectivement. La qualité totale de cette ration nécessaire est de 1080/.711 ou 1518 lb de matière sèche. Cette ration comprend 541 lb de foin, 962 lb d'orge et 15 lb de tourteau de soja à 100% de matière sèche ou 629 lb de foin, 1119 lb d'orge et 17 lb de tourteau de soja à 86% de matière sèche.

Les besoins totaux en aliments conservés sont de 3000 lb de foin, 1710 lb d'orge et 50 lb de tourteau de soja à 86% de matière sèche. L'engraissement total d'environ 670 lb aura eu lieu au cours d'une période de 425 jours. Le roulement annuel est de 0.8 (365/425). Les besoins annuels en aliments seront les mêmes que ceux de toute la période d'engraissement si les veaux sont achetés chaque automne au sevrage et si le plan se poursuit d'une façon continue d'année en année. Les veaux et le bétail d'engraissement s'achètent pendant les mois de novembre et de décembre.

L'annexe 2 donne une méthode d'évaluation des rations préparées à la ferme.

FRAIS DE L'INVESTISSEMENT IMMOBILIER

Le tableau A34 indique le coût annuel de l'investissement immobilier par tête pour différents niveaux d'investissement immobilier total par tête et de pourcentage du coût annuel de l'investissement immobilier. Il faut calculer le niveau de l'investissement immobilier total

par tête d'après l'investissement immobilier total et le nombre de têtes dans la capacité utilisée. Cela permet à l'investissement immobilier total par tête vendue de refléter la proportion réelle de la capacité maximale des bâtiments qui est utilisée. Le tableau A35 indique le coût de l'investissement immobilier par bête pour toute la période d'engraissement de la bête pour des taux différents de roulement et le coût annuel de l'investissement immobilier par tête selon la capacité utilisée.

MAIN-D'OEUVRE

Le type et l'agencement des installations utilisées pour assurer l'entretien des bovins varient beaucoup. Les besoins de main-d'oeuvre par tête varient en fonction des installations et du nombre d'animaux à l'engraissement. Les besoins de main-d'oeuvre indiqués au tableau A36 ont été tirés de l'observation directe de huit fermes ayant entre 50 et 550 têtes dans l'Île-du-Prince-Édouard et en Nouvelle-Écosse.

Les aliments et mélanges d'aliments comprennent le foin, le foin et les grains, l'ensilage, et l'ensilage et les grains. Le foin est chargé à la main et déchargé d'un chariot dans une mangeoire en plein air. L'ensilage est pris dans un silo horizontal à l'aide d'un tracteur à chargeur frontal. Il est ensuite soit transporté directement à une mangeoire en plein air, soit placé dans un chariot se déchargeant automatiquement pour distribution dans une mangeoire en plein air. L'ensilage pour alimentation automatique est également inclus. Les grains, les compléments protéiques, les minéraux, etc, sont distribués dans une mangeoire en plein air à partir d'un broyeur-mélangeur mobile. Dans ces évaluations, on a supposé que les aliments étaient broyés et mélangés quotidiennement.

Les enclos sont nettoyés chaque semaine à l'aide d'un tracteur et d'une lame; le fumier et la litière sont déversés sur un tas adjacent pour être étendus par la suite. La litière nouvelle est distribuée chaque semaine; les balles de paille sont chargées à la main et déchargées d'un chariot pour être étendues dans les enclos.

Ces estimations des besoins de main-d'oeuvre s'entendent pour les troupeaux dépassant 100 bêtes. Les troupeaux plus petits que ceux-là, ou de plus de 300 têtes nécessiteraient des besoins de main-d'oeuvre par tête plus grands et plus restreints respectivement.

L'influence des quantités d'aliments sur les besoins de main-d'oeuvre par tête n'apparaît pas parce qu'elle est réduite lorsque la manutention des aliments est mécanisée. Le mélange des grains et l'horaire de la distribution d'aliments sont établis sur la base de 12 lb par tête par jour et d'une distance parcourue de 800 pieds aller-retour.

Bien que les besoins de main-d'oeuvre indiqués au tableau A36 ne reflètent pas d'une façon exacte la situation sur toutes les fermes, il est facile d'y substituer des chiffres plus exacts s'il y en a.

AUTRES FRAIS

Les frais de l'eau, de l'électricité et du chauffage, des décès, des dépenses diverses, des soins vétérinaires et des médicaments varient considérablement d'une ferme à une autre et selon l'époque. Dans l'exemple qui va suivre d'évaluation pour une ferme d'engraissement, les valeurs utilisées pour ces postes de dépense viennent des relevés des fermes. On utilisera des chiffres plus précis, s'il en existe, pour les différentes situations.

L'intérêt ou le coût de l'endettement par animal peut se calculer approximativement en utilisant la méthode suivante:

L'intérêt par animal d'embouche est le taux d'intérêt multiplié par l'investissement total moyen par animal, l'investissement total moyen étant la somme de

a) 1/2 X investissement immobilier total par tête selon la capacité utilisée

b) 1/2 X coût total des aliments par animal d'embouche

c) coût de l'animal par tête

Ce produit est ensuite divisé par le taux annuel de roulement.

Comme on l'a indiqué précédemment, l'imputation d'une dépense à la gestion est ordinairement subjective et arbitraire dans les situations d'ordre général. On calcule couramment ce coût en prenant un pourcentage des recettes brutes.

EXEMPLE D'ÉVALUATION DES FRAIS

Voici un exemple d'évaluation des frais par tête pour une ferme d'engraissement. Il faut d'abord décrire la spéculation en donnant la liste des éléments entrant dans l'évaluation.

Article nº	Détail	Niveau
1.	Catégorie de bétail et plan d'alimentation	engraissement de bouvillons de 1 an
2.	Poids au début et à la fin, lb	650, 1050
3.	Durée de l'engraissement et taux annuel de roulement	141, 2.6
4.	Niveaux d'énergie et de protéines des aliments de base, %	50.7
5.	Prix des aliments de base/lb, livrés à la mangeoire	$0.0125
6.	Niveaux d'énergie et de protéines du complément énergétique, %	80.9
7.	Prix du complément énergétique/lb, livré à la mangeoire	$0.02
8.	Niveaux énergétique et protéique du complément protéique, %	83.50
9.	Prix du complément protéique/lb, livré à la mangeoire	$0.06
10.	Quantité d'aliments de base exigée, séchés à l'air, lb	910
11.	Quantité de complément énergétique exigée, séché à l'air, lb	2458
12.	Quantité de complément protéique exigée, séché à l'air, lb	215
13.	Niveaux d'énergie et de protéines du pâturage, %	–
14.	Quantité de pâturage exigée, acres	–
15.	Prix du pâturage/acre	–
16.	Prix des bovins d'embouche à l'achat/lb, rendus à la ferme	$0.32
17.	Décès, %	1.5
18.	Investissement immobilier total/tête, selon la capacité utilisée	$30
19.	Coût annuel de l'investissement immobilier, %	10
20.	Taux de salaire horaire	$1.50
21.	Taux d'intérêt annuel, %	7
22.	Dépense de gestion, % des recettes brutes	3
23.	Prix du bétail à la vente/lb, rendu à la ferme	$0.30
24.	Quantité de litière, lb	850
25.	Prix de la litière/lb, rendue à la ferme	$0.005
26.	Méthode de manutention des aliments	chariot de foin
27.	Heures de travail nécessaires/tête	1.3

QUANTITÉS ET FRAIS PAR ÉLÉMENT PAR TÊTE

Dépense	Élément nº	Tableaux	Quantité	Coût	% du coût total
A Aliments de base	1 à 15	A16, A27, A32	910 lb	$ 11.38	3.6
B Compl. énergétique	1 à 15	A16, A27, A32	2458 lb	49.16	15.7
C Compl. protéique	1 à 15	A16, A27, A32	215 lb	12.90	4.1
D Sel et minéraux	–	–	–	1.50	0.5
E Vitamines et hormones	–	–	–	1.00	0.3
F Total partiel, élément A-E: aliments				75.94	24.2
G Investissement immobilier	3, 18, 19	A34, A35	–	1.15	0.4
H Bovin d'embouche	2, 16			208.00	66.3
I Mortalité	2, 16, 17, 23	–	–	3.12	1.0
J Soins vétérinaires, médicaments	–	–	–	1.00	0.3
K Eau, élect., chauffage, divers	–	–	–	1.30	0.4
L Litière	24, 25	–	850 lb	4.25	1.4
M Total partiel, élément G-L				$218.82	69.8

(suite)

QUANTITÉS ET FRAIS PAR ÉLÉMENT PAR TÊTE (suite)

Dépense		Élément n°	Tableaux	Quantité	Coût	% du coût total
N	Main-d'oeuvre	20, 26, 27	A36	1.6 lb	$ 2.40	0.8
O	Coût du capital	1, 4-15, 16, 18	–	–		
	$\frac{.07 \times (1/2 \times 30 + 1/2 \times 75.94 + 208)}{2.6}$				$ 7.02	2.2
P	Gestion	2, 22, 23	–	–	9.45	3.0
	.03 X 1050 X .3					
	Coût total/bovin d'embouche				$313.63	100.0
Q	Recettes, bouvillon de 1050 lb à $0.30/lb				$315.00	
R	Revenu de la main-d'oeuvre, de la gestion et du coût de l'endettement, Q-F-M				$ 20.24	
S	Revenu de la gestion et de la main-d'oeuvre, R-O				$ 13.22	
T	Revenu de la gestion, S-N				$ 10.82	
U	Revenu du capital, R-N-P				$ 8.39	
V	Revenu de la main-d'oeuvre, S-P				$ 3.77	

POSSIBILITÉS D'AJUSTEMENT

Dans l'exemple de l'évaluation du coût du bovin d'embouche, les aliments et l'animal 24% et 66% du coût total, respectivement. Le coût de la plus-value totale (la différence entre le coût du bovin d'embouche et les frais totaux) est de $105.63. Les aliments constituent 70% du coût de la plus-value.

La réduction des coûts des aliments semble présenter la meilleure possibilité de réduire les frais de production. Les dépenses estimatives pour les décès, les soins vétérinaires, les médicaments et l'investissement immobilier dans l'exemple sont à de bas niveaux. Dans les situations réelles, ces frais peuvent devenir beaucoup plus élevés. Ils peuvent facilement constituer la différence pour des fermes d'engraissement entre la rentabilité et la non-rentabilité.

Le prix d'achat du bétail d'embouche est une part importante des frais de production du boeuf, mais seules les exploitations élevant leurs propres bovins d'embouche ont une réelle possibilité d'influer sur leurs prix ou leurs frais pour la spéculation.

SPÉCULATION

On peut effectuer l'évaluation des coûts pour ce type de production en utilisant les méthodes et les tableaux servant pour les spéculations naissage et engraissement. On peut considérer que le veau est «vendu» à la spéculation engraissement. Si le veau est «vendu» au coût de production calculé pour le naissage, tout bénéfice au-dessus du rendement normal par rapport à tous les facteurs de production employés, y compris la main-d'oeuvre et la gestion, seront attribués uniquement à la spéculation engraissement.

Si le veau est «vendu» à une valeur estimative du marché, tous les bénéfices au-dessus des rendements normaux par rapport à tous les facteurs de production employés, y compris la main-d'oeuvre et la gestion, seront attribués aux deux spéculations proportionnellement à la contribution de chacune d'elles à ces bénéfices.

Quelle que soit la source de valeur utilisée pour les veaux, le prix du veau ou du bovin d'embouche utilisé dans l'évaluation des coûts de l'engraissement couvre tous les coûts du naissage et cette donnée est le seul article commun aux calculs des coûts pour les deux productions.

Certains éléments physiques tels que les installations d'entreposage des aliments, les instruments pour l'évacuation du fumier et les bâtiments peuvent être utilisés en commun pour la spéculation naissage et la spéculation engraissement. Il faudra répartir les coûts afférents à ces éléments entre les deux spéculations au cours de l'évaluation des coûts de chacune d'elles séparément et il n'est plus besoin d'en tenir compte de nouveau pour les spéculations mixtes.

ANNEXE 1

TABLEAU A1 BESOINS D'ALIMENTS CONSERVÉS POUR VACHES EN GESTATION ET VACHES NOURRICES (HIVERNAGE DE 200 JOURS)

		Ration pour vaches en gestation			Ration pour vaches nourrices (max. de 120 jours)		
Date de vêlage	Poids de la vache lb	Aliments conservés (jours)	Besoins en MDT par jour, lb	Besoins totaux en MDT[a], lb	Aliments conservés (jours)	Besoins en MDT par jour, lb	Besoins totaux en MDT[b], lb
1er déc.	770	80	6.2	496	120	10.8	1296
	880	80	7.0	560	120	11.7	1404
	990	80	7.5	600	120	12.3	1476
	1100	80	8.4	672	120	13.2	1584
	1210	80	8.8	704	120	14.1	1692
	1320	80	9.5	760	120	15.0	1800
1er janv.	770	80	6.2	496	120	10.8	1296
	880	80	7.0	560	120	11.7	1404
	990	80	7.5	600	120	12.3	1476
	1100	80	8.4	672	120	13.2	1584
	1210	80	8.8	704	120	14.1	1692
	1320	80	9.5	760	120	15.0	1800
1er févr.	770	96	6.2	595	104	10.8	1123
	880	96	7.0	672	104	11.7	1217
	990	96	7.5	720	104	12.3	1279
	1100	96	8.4	806	104	13.2	1373
	1210	96	8.8	845	104	14.1	1466
	1320	96	9.5	912	104	15.0	1560
1er mars	770	124	6.2	769	76	10.8	821
	880	124	7.0	868	76	11.7	889
	990	124	7.5	930	76	12.3	935
	1100	124	8.4	1042	76	13.2	1003
	1210	124	8.8	1091	76	14.1	1072
	1320	124	9.5	1178	76	15.0	1140
1er avril	770	155	6.2	961	45	10.8	486
	880	155	7.0	1085	45	11.7	527
	990	155	7.5	1163	45	12.3	554
	1100	155	8.4	1302	45	13.2	594
	1210	155	8.8	1364	45	14.1	635
	1320	155	9.5	1473	45	15.0	675
1er mai	770	185	6.2	1147	15	10.8	162
	880	185	7.0	1295	15	11.7	176
	990	185	7.5	1388	15	12.3	185
	1100	185	8.4	1554	15	13.2	198
	1210	185	8.8	1628	15	14.1	212
	1320	185	9.5	1758	15	15.0	225

[a]Les niveaux minimaux de protéines brutes et de MDT sont de 5.9% et de 50% respectivement, à 100% de matière sèche.
[b]Les niveaux minimaux de protéines brutes et de MDT sont de 9.2% et de 57% respectivement, à 100% de matière sèche.

(suite)

TABLEAU A1 BESOINS D'ALIMENTS CONSERVÉS POUR VACHES EN GESTATION ET VACHES NOURRICES (HIVERNAGE DE 200 JOURS) (suite)

		Ration pour vaches en gestation			Ration pour vaches nourrices (max. de 200 jours)		
Date de vêlage	Poids de la vache lb	Aliments conservés (jours)	Besoins en MDT par jour, lb	Besoins totaux en MDT[a], lb	Aliments conservés (jours)	Besoins en MDT par jour, lb	Besoins totaux en MDT[b], lb
	770	200	6.2	1240	–	–	–
	880	200	7.0	1400	–	–	–
1er juin	990	200	7.5	1500	–	–	–
	1100	200	8.4	1680	–	–	–
	1210	200	8.8	1760	–	–	–
	1320	200	9.5	1900	–	–	–

[a]Les niveaux minimaux de protéines brutes et de MDT sont de 5.9% et 50% respectivement, à 100% de matière sèche.
[b]Les niveaux minimaux de protéines brutes et de MDT sont de 9.2% et 57% respectivement, à 100% de matière sèche.

TABLEAU A2 BESOINS ALIMENTAIRES DES VACHES AU PÂTURAGE[a]

		Ration pour vache nourrice (max. de 120 jours)			Ration pour vache en gestation		
Date de vêlage	Poids de la vache lb	Jours	Besoins en MDT par jour, lb	Besoins totaux en MDT[b], lb	Jours	Besoins en MDT par jour, lb	Besoins totaux en MDT[c], lb
	770	–	–	–	165	6.2	1023
	880	–	–	–	165	7.0	1155
1er déc.	990	–	–	–	165	7.5	1238
	1100	–	–	–	165	8.4	1386
	1210	–	–	–	165	8.8	1452
	1320	–	–	–	165	9.5	1568
	770	–	–	–	165	6.2	1023
	880	–	–	–	165	7.0	1155
1er janv.	990	–	–	–	165	7.5	1238
	1100	–	–	–	165	8.4	1386
	1210	–	–	–	165	8.8	1452
	1320	–	–	–	165	9.5	1568
	770	16	10.8	173	149	6.2	924
	880	16	11.7	187	149	7.0	1043
1er févr.	990	16	12.3	197	149	7.5	1118
	1100	16	13.2	211	149	8.4	1252
	1210	16	14.1	226	149	8.8	1311
	1320	16	15.0	240	149	9.5	1416

[a]La mise au pâturage commence le 15 mai et dure 165 jours. L'herbe de pâturage contient ordinairement des niveaux énergétique et protéique supérieurs à ceux dont ont besoin les vaches de boucherie. Il est toutefois nécessaire de s'assurer qu'il y a suffisamment d'herbe disponible.
[b]Les niveaux minimaux de protéines brutes et de MDT sont de 9.2% et 57% respectivement, à 100% de matière sèche.
[c]Les niveaux minimaux de protéines brutes et de MDT sont de 5.9% et 50% respectivement, à 100% de matière sèche.

(suite)

TABLEAU A2 BESOINS ALIMENTAIRES DES VACHES AU PÂTURAGE[a] (suite)

		Ration pour vaches nourrices (max. de 120 jours)			Ration pour vaches en gestation		
Date de vêlage	Poids de la vache lb	Jours	Besoins en MDT par jour, lb	Besoins totaux en MDT[b], lb	Jours	Besoins en MDT par jour, lb	Besoins totaux en MDT[c], lb
	770	44	10.8	475	121	6.2	750
	880	44	11.7	515	121	7.0	847
1er mars	990	44	12.3	541	121	7.5	908
	1100	44	13.2	581	121	8.4	1016
	1210	44	14.1	620	121	8.8	1065
	1320	44	15.0	660	121	9.5	1150
	770	75	10.8	810	90	6.2	558
	880	75	11.7	878	90	7.0	630
1er avril	990	75	12.3	923	90	7.5	675
	1100	75	13.2	990	90	8.4	756
	1210	75	14.1	1058	90	8.8	792
	1320	75	15.0	1125	90	9.5	855
	770	105	10.8	1134	60	6.2	372
	880	105	11.7	1229	60	7.0	420
1er mai	990	105	12.3	1292	60	7.5	450
	1100	105	13.2	1386	60	8.4	504
	1210	105	14.1	1481	60	8.8	528
	1320	105	15.0	1575	60	9.5	570
	770	120	10.8	1296	45	6.2	279
	880	120	11.7	1404	45	7.0	315
1er juin	990	120	12.3	1476	45	7.5	338
	1100	120	13.2	1584	45	8.4	378
	1210	120	14.1	1692	45	8.8	396
	1320	120	15.0	1800	45	9.5	428

[a] La mise au pâturage commence le 15 mai et dure 165 jours. L'herbe de pâturage contient ordinairement des niveaux énergétique et protéique supérieurs à ceux qu'exigent les vaches de boucherie. Il est toutefois nécessaire de s'assurer qu'il y a suffisamment d'herbe disponible.

[b] Les niveaux minimaux de protéines brutes et de MDT sont de 9.2% et 57% respectivement, à 100% de matière sèche.

[c] Les niveaux minimaux de protéines brutes et de MDT sont de 5.9% et 50% respectivement, à 100% de matière sèche.

TABLEAU A3 QUANTITÉ D'ALIMENTS NÉCESSAIRES[a] POUR OBTENIR DIVERSES QUANTITÉS DE MDT, POUR DES ALIMENTS DE NIVEAUX DIFFÉRENTS DE MDT

% MDT des aliments de base[b]	Quantité de MDT (lb)																
	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
50[c]	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
52	385	481	577	673	769	865	962	1058	1154	1250	1346	1442	1538	1635	1731	1827	1923
54	370	463	556	648	740	833	926	1019	1111	1204	1296	1389	1482	1574	1667	1759	1852
56	357	446	536	625	714	804	893	982	1071	1161	1250	1339	1429	1518	1607	1696	1786
57[d]	351	439	526	614	702	789	877	965	1053	1140	1228	1316	1404	1491	1579	1667	1754
58	345	431	517	603	690	776	862	948	1034	1121	1207	1293	1379	1464	1552	1638	1724
60	333	417	500	583	667	750	833	917	1000	1083	1167	1250	1333	1417	1500	1583	1667
62	323	403	484	565	645	726	807	885	968	1048	1129	1210	1290	1371	1452	1532	1613
64	313	391	469	547	625	703	781	859	938	1016	1094	1172	1250	1328	1406	1484	1563
66	303	379	455	530	606	682	758	833	909	985	1061	1136	1212	1288	1364	1439	1515
68	294	368	441	515	588	662	735	809	882	956	1029	1103	1176	1250	1324	1397	1471
70	286	357	429	500	571	643	714	786	857	929	1000	1074	1143	1214	1286	1357	1429
72	278	347	417	486	556	625	694	764	833	903	972	1042	1111	1181	1250	1319	1389
74	270	338	405	473	541	608	676	743	811	878	946	1014	1081	1148	1216	1284	1351
76	263	329	395	461	526	592	658	724	789	855	921	987	1053	1118	1184	1250	1316
78	256	320	385	449	513	577	641	705	769	833	897	962	1026	1090	1154	1218	1282
80	250	312	375	438	500	562	625	688	750	812	875	938	1000	1062	1125	1188	1250

(suite)

TABLEAU A3 QUANTITÉ D'ALIMENTS NÉCESSAIRES[a] POUR OBTENIR DIVERSES QUANTITÉS DE MDT, POUR DES ALIMENTS DE NIVEAUX DIFFÉRENTS DE MDT (suite)

% MDT des aliments de base	Quantité de MDT (lb)															
	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800
50[c]	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000	3100	3200	3300	3400	3500	3600
52	2019	2115	2212	2308	2404	2500	2596	2692	2788	2885	2981	3077	3173	3269	3365	3462
54	1944	2037	2130	2222	2315	2407	2500	2593	2685	2778	2870	2963	3056	3148	3241	3333
56	1875	1964	2054	2143	2232	2321	2411	2500	2589	2679	2768	2857	2946	3036	3125	3214
57[d]	1842	1930	2018	2105	2193	2281	2368	2456	2544	2632	2719	2807	2895	2982	3070	3158
58	1810	1897	1983	2069	2155	2241	2328	2414	2500	2586	2672	2759	2845	2931	3017	3103
60	1750	1833	1917	2000	2083	2167	2250	2333	2417	2500	2583	2667	2750	2833	2917	3000
62	1694	1774	1855	1936	2016	2097	2177	2258	2339	2419	2500	2581	2661	2742	2823	2903
64	1641	1719	1797	1875	1953	2031	2109	2188	2266	2344	2422	2500	2578	2656	2734	2813
66	1591	1667	1742	1818	1894	1970	2045	2121	2197	2273	2348	2424	2500	2576	2652	2727
68	1544	1618	1691	1765	1838	1912	1985	2059	2132	2206	2279	2353	2426	2500	2574	2647
70	1500	1571	1643	1714	1786	1857	1929	2000	2071	2143	2214	2286	2357	2429	2500	2571
72	1458	1528	1597	1667	1736	1806	1875	1944	2014	2083	2153	2222	2292	2361	2431	2500
74	1419	1486	1554	1622	1689	1757	1824	1892	1959	2027	2095	2162	2230	2297	2365	2432
76	1382	1447	1513	1579	1645	1711	1776	1842	1908	1974	2039	2105	2171	2237	2303	2369
78	1346	1410	1474	1538	1603	1667	1731	1795	1859	1923	1987	2051	2115	2179	2244	2308
80	1312	1375	1438	1500	1562	1625	1688	1750	1812	1875	1938	2000	2062	2125	2188	2250

Note: Il sera nécessaire de donner une alimentation rationnée dans le cas d'aliments ayant des niveaux de MDT supérieurs aux minimums indiqués.

[a, b] 100% de matière sèche

[c] Niveau minimal de MDT pour les vaches adultes taries en gestation.

[d] Niveau minimal de MDT pour les vaches nourrices, 3 à 4 mois après le vêlage.

Exemple: 1532 lb d'aliments ayant un niveau de MDT de 62% peuvent fournir 950 lb de MDT.

TABLEAU A4 PROPORTIONS DE COMPLÉMENTS ÉNERGÉTIQUES NÉCESSAIRES POUR PORTER LES NIVEAUX DE MDT DES ALIMENTS DE BASE AU NIVEAU MINIMAL EXIGÉ PAR LES VACHES ADULTES TARIES EN GESTATION (50% À 100% DE MATIÈRE SÈCHE)

% MDT des aliments de base[a]	% MDT des compléments énergétiques[a]													
	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	70	75	80
40	.67	.63	.59	.56	.53	.50	.48	.45	.43	.42	.40	.33	.29	.25
41	.64	.60	.56	.53	.50	.47	.45	.43	.41	.39	.38	.31	.26	.23
42	.62	.57	.53	.50	.47	.44	.42	.40	.38	.36	.35	.29	.24	.21
43	.58	.54	.50	.47	.44	.41	.39	.37	.35	.33	.32	.26	.22	.19
44	.55	.50	.46	.43	.40	.38	.35	.33	.32	.30	.29	.23	.19	.17
45	.50	.45	.42	.38	.36	.33	.31	.29	.28	.26	.25	.20	.17	.14
46	.44	.40	.36	.33	.31	.29	.27	.25	.24	.22	.21	.17	.14	.12
47	.38	.33	.30	.27	.25	.23	.21	.20	.19	.18	.17	.13	.11	.09
48	.29	.25	.22	.20	.18	.17	.15	.14	.13	.13	.12	.09	.07	.06
49	.17	.14	.13	.11	.10	.09	.08	.08	.07	.07	.06	.05	.04	.03

[a]A 100% de matière sèche

Exemple: Il faut donner de la paille d'avoine à 44% de MDT et de l'orge à 80% de MDT. Le tableau indique qu'une ration composée de .17 d'orge et de .83 de paille d'avoine (par déduction) fournira le niveau minimal exigé de 50%.

TABLEAU A5 PROPORTIONS DE COMPLÉMENTS PROTÉIQUES NÉCESSAIRES POUR PORTER LES NIVEAUX DE PROTÉINES BRUTES DES ALIMENTS DE BASE AU NIVEAU MINIMAL EXIGÉ PAR LES VACHES ADULTES SÈCHES EN GESTATION (5.9% À 100% DE MATIÈRE SÈCHE)

% P.B. des aliments de base[a]	% P.B. des compléments protéiques[a]								
	10	15	20	25	30	35	40	45	50
4.0	.317	.173	.119	.090	.073	.061	.053	.046	.041
4.2	.293	.157	.108	.082	.066	.055	.047	.042	.037
4.4	.268	.142	.096	.073	.059	.049	.042	.037	.033
4.6	.241	.125	.084	.064	.051	.043	.037	.032	.029
4.8	.212	.108	.072	.054	.043	.036	0.31	.027	.024
5.0	.180	.090	.060	.045	.036	.030	.026	.023	.020
5.2	.167	.082	.054	.040	.032	.027	.023	.020	.018
5.4	.130	.063	.041	.031	.024	.020	.017	.015	.013
5.6	.091	.043	.028	.021	.016	.014	.012	.010	.009
5.8	.048	.022	.014	.010	.008	.007	.006	.005	.005

[a]A 100% de matière sèche

Exemple: Il faut donner de la paille d'avoine à 4.4% de protéines brutes et du foin de luzerne à 15% de protéines brutes. Ce tableeu indique qu'une ration composée de .142 de foin de luzerne et de .858 de paille d'avoine (par déduction) fournira le niveeu minimal exigé de 5.9%.

TABLEAU A6 PROPORTIONS DE COMPLÉMENTS ÉNERGÉTIQUES NÉCESSAIRES POUR PORTER LES NIVEAUX DE MDT DES ALIMENTS DE BASE AU NIVEAU MINIMAL EXIGÉ PAR LES VACHES NOURRICES (DE 57% À 100% DE MATIÈRE SÈCHE)

% MDT des aliments de base[a]	% MDT des compléments énergétiques[a]													
	62	63	64	65	66	67	68	69	70	72	74	76	78	80
40	.77	.74	.71	.68	.65	.63	.61	.59	.57	.53	.50	.47	.45	.43
41	.76	.73	.70	.67	.64	.62	.59	.57	.55	.52	.48	.46	.43	.41
42	.75	.71	.68	.65	.63	.60	.58	.56	.54	.50	.47	.44	.42	.39
43	.74	.70	.67	.64	.61	.58	.56	.54	.52	.48	.45	.42	.40	.38
44	.72	.68	.65	.62	.59	.57	.54	.52	.50	.46	.43	.41	.38	.36
45	.71	.67	.63	.60	.57	.55	.52	.50	.48	.44	.41	.39	.36	.34
46	.69	.65	.61	.58	.55	.52	.50	.48	.46	.42	.39	.37	.34	.32
47	.67	.63	.59	.56	.53	.50	.48	.45	.43	.40	.37	.34	.32	.30
48	.64	.60	.56	.53	.50	.47	.45	.43	.41	.38	.35	.32	.30	.28
49	.62	.57	.53	.50	.47	.44	.42	.40	.38	.35	.32	.30	.28	.26
50	.58	.54	.50	.47	.44	.41	.39	.37	.35	.32	.29	.27	.25	.23
51	.55	.50	.46	.43	.40	.38	.35	.33	.32	.29	.26	.24	.22	.21
52	.50	.45	.42	.38	.36	.33	.31	.29	.28	.25	.23	.21	.19	.18
53	.44	.40	.36	.33	.31	.29	.27	.25	.24	.21	.19	.17	.16	.15
54	.38	.33	.30	.27	.25	.23	.21	.20	.19	.17	.15	.14	.13	.12
55	.29	.25	.22	.20	.18	.17	.15	.14	.13	.12	.11	.10	.09	.08
56	.17	.14	.13	.11	.10	.09	.08	.08	.07	.06	.06	.05	.05	.04

[a] A 100% de matière sèche

Exemple: Il faut donner du foin à 50% de MDT et de l'orge à 80% de MDT. Ce tableau indique qu'une ration composée de .23 d'orge et de .77 de foin (par déduction) fournira le minimum exigé de 57%.

TABLEAU A7 PROPORTIONS DE COMPLÉMENTS PROTÉIQUES NÉCESSAIRES POUR PORTER LES NIVEAUX DE PROTÉINES BRUTES DES ALIMENTS DE BASE AU NIVEAU MINIMAL EXIGÉ PAR LES VACHES NOURRICES (DE 9.2% À 100% DE MATIÈRE SÈCHE)

% P.B. des aliments de base[a]	% P.B. des compléments protéiques[a]							
	15	20	25	30	35	40	45	50
4.0	.473	.325	.248	.200	.168	.144	.127	.113
4.2	.463	.316	.240	.194	.162	.140	.123	.109
4.4	.453	.308	.233	.188	.157	.135	.118	.105
4.6	.442	.299	.225	.181	.151	.130	.114	.101
4.8	.431	.289	.218	.175	.146	.125	.109	.097
5.0	.420	.280	.210	.168	.140	.120	.105	.093
5.2	.408	.270	.202	.161	.134	.115	.102	.089
5.4	.396	.260	.194	.154	.128	.110	.096	.085
5.6	.383	.250	.186	.148	.122	.105	.091	.081
5.8	.370	.239	.177	.140	.116	.099	.087	.077
6.0	.356	.229	.168	.133	.110	.094	.082	.073
6.2	.341	.217	.160	.126	.104	.089	.077	.068
6.4	.326	.209	.151	.119	.098	.083	.073	.064
6.6	.310	.194	.141	.111	.092	.078	.068	.060
6.8	.293	.182	.132	.103	.085	.072	.063	.056
7.0	.275	.169	.122	.096	.079	.067	.058	.051
7.2	.256	.156	.112	.088	.072	.061	.053	.047
7.4	.237	.143	.102	.080	.065	.055	.048	.042
7.6	.216	.129	.092	.071	.058	.049	.043	.038
7.8	.194	.115	.081	.063	.051	.043	.038	.033
8.0	.171	.100	.071	.055	.044	.038	.032	.029
8.2	.147	.085	.060	.046	.037	.031	.027	.024
8.4	.121	.069	.048	.037	.030	.025	.022	.019
8.6	.093	.053	.037	.028	.023	.019	.016	.014
8.8	.065	.036	.025	.019	.015	.013	.011	.010
9.0	.033	.018	.013	.010	.008	.006	.006	.005

[a]A 100% de matière sèche

Exemple: Il faut donner du foin à 7% de protéines brutes et du foin de luzerne à 15% de protéines brutes. Ce tableau indique qu'une ration composée de .275 de foin de luzerne et de .725 de foin d'herbage fournira le minimum exigé de 9.2%.

TABLEAU A8 RATION ALIMENTAIRE DU TAUREAU[a] (CROISSANCE ET ENTRETIEN)

Poids du taureau (AQM)[b], lb	Ration annuelle totale, lb	Besoins annuels de MDT, lb	Pourcentage minimal	
			MDT	P.B.
1100 (1.54)	9502	5701	60	13.3
1320 (1.10)	9235	5541	60	12.2
1540 (0.66)	10144	5782	57	11.1
1760 (0.00)	7889	4497	57	10.0
1980 (0.00)	8593	4898	57	10.0

[a]A 100% de matière sèche.
[b]Augmentation quotidienne moyenne.

TABLEAU A9 PROPORTIONS DE COMPLÉMENTS ÉNERGÉTIQUES NÉCESSAIRES POUR PORTER LES NIVEAUX DE MDT DES ALIMENTS DE BASE AUX NIVEAUX MINIMAUX EXIGÉS PAR LES JEUNES TAUREAUX EN CROISSANCE (DE 60% À 100% DE MATIÈRE SÈCHE)

% MDT des aliments de base[a]	% MDT des compléments énergétiques										
	65	66	67	68	69	70	72	74	76	78	80
40	.80	.77	.74	.71	.69	.67	.63	.59	.56	.53	.50
41	.79	.76	.73	.70	.68	.66	.61	.58	.54	.51	.49
42	.78	.75	.72	.69	.67	.64	.60	.56	.53	.50	.47
43	.77	.74	.71	.68	.65	.63	.59	.55	.52	.49	.46
44	.76	.73	.70	.67	.64	.62	.57	.53	.50	.47	.44
45	.75	.71	.68	.65	.63	.60	.56	.52	.48	.46	.43
46	.74	.70	.67	.64	.61	.58	.54	.50	.47	.44	.41
47	.72	.68	.65	.62	.59	.57	.52	.48	.45	.42	.39
48	.71	.67	.63	.60	.57	.55	.50	.46	.43	.40	.38
49	.69	.65	.61	.58	.55	.52	.48	.44	.41	.38	.36
50	.67	.63	.59	.56	.53	.50	.46	.42	.39	.36	.33
51	.64	.60	.56	.53	.50	.47	.43	.39	.36	.33	.31
52	.62	.57	.53	.50	.47	.44	.40	.36	.33	.31	.29
53	.58	.54	.50	.47	.44	.41	.37	.33	.30	.28	.26
54	.55	.50	.46	.43	.40	.38	.33	.30	.27	.25	.23
55	.50	.46	.42	.39	.36	.33	.29	.26	.24	.22	.20
56	.44	.40	.36	.33	.31	.29	.25	.22	.20	.18	.17
57	.38	.33	.30	.27	.25	.23	.20	.18	.16	.14	.13
58	.29	.25	.22	.20	.18	.17	.14	.13	.11	.10	.09
59	.17	.14	.13	.11	.10	.09	.08	.07	.06	.05	.05

[a]A 100% de matière sèche

TABLEAU A10 PROPORTIONS DE COMPLÉMENTS PROTÉIQUES NÉCESSAIRES POUR PORTER LE NIVEAU DE PROTÉINES BRUTES DES ALIMENTS DE BASE AU NIVEAU MINIMAL EXIGÉ PAR LES TAUREAUX PESANT EN MOYENNE 1100 LB (DE 13.3% À 100% DE MATIÈRE SÈCHE)

% P.B. des aliments de base[a]	% P.B. des compléments protéiques[a]							
	15	20	25	30	35	40	45	50
7.0	.788	.485	.350	.274	.225	.191	.166	.147
7.2	.782	.477	.343	.268	.219	.186	.161	.143
7.4	.776	.468	.335	.261	.214	.181	.157	.138
7.6	.770	.459	.328	.254	.208	.176	.152	.134
7.8	.764	.451	.320	.248	.202	.171	.148	.130
8.0	.757	.442	.312	.241	.196	.166	.143	.126
8.2	.750	.432	.304	.234	.190	.160	.139	.122
8.4	.742	.422	.295	.227	.184	.155	.134	.118
8.6	.734	.412	.287	.220	.178	.150	.129	.114
8.8	.726	.402	.278	.212	.172	.144	.124	.109
9.0	.717	.391	.269	.205	.165	.139	.119	.105
9.2	.707	.380	.259	.197	.159	.133	.115	.100
9.4	.696	.368	.250	.189	.152	.127	.110	.096
9.6	.685	.356	.240	.181	.146	.122	.105	.092
9.8	.673	.343	.230	.173	.139	.116	.099	.087
10.0	.660	.330	.220	.165	.132	.110	.094	.083
10.2	.646	.316	.209	.157	.125	.104	.089	.078
10.4	.630	.302	.199	.148	.118	.098	.084	.073
10.6	.614	.287	.188	.139	.111	.092	.078	.069
10.8	.595	.272	.176	.130	.103	.086	.073	.064
11.0	.575	.256	.164	.121	.096	.079	.068	.059
11.2	.553	.239	.152	.112	.088	.073	.062	.054
11.4	.528	.221	.140	.102	.081	.066	0.57	.049
11.6	.500	.202	.127	.092	.073	.060	.051	.044
11.8	.469	.183	.114	.082	.065	.053	.045	.039
12.0	.433	.163	.100	.072	.057	.046	.039	.034
12.2	.392	.141	.086	.062	.048	.040	.034	.029
12.4	.346	.118	.071	.051	.040	.033	.028	.024
12.6	.292	.095	.056	.040	.031	.026	.022	.019
12.8	.227	.069	.041	.029	.023	.018	.016	.013
13.0	.150	.043	.025	.018	.014	.011	.009	.008
13.2	.056	.015	.008	.006	.005	.004	.003	.003

[a]A 100% de matière sèche

TABLEAU A11 FRAIS ANNUELS DE L'ALIMENTATION DU TAUREAU, PAR VACHE

Coût de l'alimentation/ taureau	Rapport vache/taureau													
	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40
$ 50	3.57	3.13	2.78	2.50	2.27	2.08	1.92	1.79	1.67	1.56	1.47	1.39	1.32	1.25
60	4.29	3.75	3.33	3.00	2.73	2.50	2.31	2.14	2.00	1.88	1.76	1.67	1.58	1.50
70	5.00	4.38	3.89	3.50	3.18	2.92	2.69	2.50	2.33	2.19	2.06	1.94	1.84	1.75
80	5.71	5.00	4.44	4.00	3.64	3.33	3.08	2.86	2.67	2.50	2.35	2.22	2.11	2.00
90	6.43	5.63	5.00	4.50	4.09	3.75	3.46	3.21	3.00	2.81	2.65	2.50	2.37	2.25
100	7.14	6.25	5.56	5.00	4.55	4.17	3.85	3.57	3.33	3.13	2.94	2.78	2.63	2.50
110	7.86	6.88	6.11	5.50	5.00	4.58	4.23	3.93	3.67	3.44	3.24	3.06	2.89	2.75
120	8.57	7.50	6.67	6.00	5.45	5.00	4.62	4.29	4.00	3.75	3.53	3.33	3.16	3.00
130	9.29	8.13	7.22	6.50	5.91	5.42	5.00	4.64	4.33	4.06	3.82	3.61	3.42	3.25
140	10.00	8.75	7.78	7.00	6.36	5.83	5.38	5.00	4.67	4.38	4.12	3.89	3.68	3.50
150	10.71	9.38	8.33	7.50	6.82	6.25	5.77	5.36	5.00	4.69	4.41	4.17	3.95	3.75
160	11.43	10.00	8.89	8.00	7.27	6.67	6.15	5.71	5.33	5.00	4.71	4.44	4.21	4.00
170	12.14	10.63	9.44	8.50	7.73	7.08	6.54	6.07	5.67	5.31	5.00	4.72	4.47	4.25
180	12.86	11.25	10.00	9.00	8.18	7.50	6.92	6.43	6.00	5.63	5.29	5.00	4.74	4.50
190	13.57	11.88	10.56	9.50	8.64	7.92	7.31	6.79	6.33	5.94	5.59	5.28	5.00	4.75
200	14.29	12.50	11.11	10.00	9.09	8.33	7.69	7.14	6.67	6.25	5.88	5.56	5.26	5.00
210	15.00	13.13	11.67	10.50	9.55	8.75	8.08	7.50	7.00	6.56	6.18	5.83	5.53	5.25
220	15.71	13.75	12.22	11.00	10.00	9.17	8.46	7.86	7.33	6.88	6.47	6.11	5.79	5.50
230	16.43	14.38	12.78	11.50	10.45	9.58	8.85	8.21	7.67	7.19	6.76	6.39	6.05	5.75
240	17.14	15.00	13.33	12.00	10.91	10.00	9.23	8.57	8.00	7.50	7.06	6.67	6.32	6.00
250	17.86	15.63	13.89	12.50	11.36	10.42	9.62	8.93	8.33	7.81	7.35	6.94	6.58	6.25
260	18.57	16.25	14.44	13.00	11.82	10.83	10.00	9.29	8.67	8.13	7.65	7.22	6.84	6.50
270	19.29	16.88	15.00	13.50	12.27	11.25	10.38	9.64	9.00	8.44	7.94	7.50	7.11	6.75
280	20.00	17.50	15.56	14.00	12.73	11.67	10.77	10.00	9.33	8.75	8.24	7.78	7.37	7.00
290	20.71	18.13	16.11	14.50	13.18	12.08	11.15	10.36	9.67	9.06	8.53	8.06	7.63	7.25
300	21.43	18.75	16.67	15.00	13.64	12.50	11.54	10.71	10.00	9.38	8.82	8.33	7.89	7.50

TABLEAU A12 DÉPRÉCIATION ANNUELLE DE LA VACHE

Dépréciation totale de la vache[a]	Durée probable de la vie de génitrice								
	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$ 10	$ 5.00	$ 3.33	$ 2.50	$ 2.00	$ 1.66	$ 1.42	$ 1.25	$ 1.11	$ 1.00
30	15.00	10.00	7.50	6.00	5.00	4.28	3.75	3.33	3.00
50	25.00	16.66	12.50	10.00	8.33	7.14	6.25	5.55	5.00
70	35.00	23.33	17.50	14.00	11.66	10.00	8.75	7.77	7.00
90	45.00	30.00	22.50	18.00	15.00	12.85	11.25	10.00	9.00
110	55.00	36.66	27.50	22.00	18.33	15.71	13.75	12.22	11.00
130	65.00	43.33	32.50	26.00	21.66	18.57	16.25	14.44	13.00
150	75.00	50.00	37.50	30.00	25.00	21.42	18.75	16.66	15.00
170	85.00	56.66	42.50	34.00	28.33	24.28	21.25	18.88	17.00
190	95.00	63.33	47.50	38.00	31.66	27.14	23.75	21.11	19.00
210	105.00	70.00	52.50	42.00	35.00	30.00	26.25	23.33	21.00
230	115.00	76.66	57.50	46.00	38.33	32.85	28.75	25.55	23.00
250	125.00	83.33	62.50	50.00	41.66	35.71	31.25	27.77	25.00
270	135.00	90.00	67.50	54.00	45.00	38.57	33.75	30.00	27.00
290	145.00	96.66	72.50	58.00	48.33	41.42	36.25	32.22	29.00
310	155.00	103.33	77.50	62.00	51.66	44.28	38.75	34.44	31.00
330	165.00	110.00	82.50	66.00	55.00	47.14	41.25	36.66	33.00
350	175.00	116.66	87.50	70.00	58.33	50.00	43.75	38.88	35.00
370	185.00	123.33	92.50	74.00	61.66	52.85	46.25	41.11	37.00
390	195.00	130.00	97.50	78.00	65.00	55.71	48.75	43.33	39.00
410	205.00	136.66	102.50	82.00	68.33	58.57	51.25	45.55	41.00

[a]Dépréciation totale de la vache ($) = valeur initiale-valeur de réforme (1 + taux de mortalité).

TABLEAU A13 DÉPRÉCIATION ANNUELLE DU TAUREAU, PAR VACHE

Durée de la vie productive du taureau (années)	Dépréciation totale du taureau	Rapport vache/taureau													
		14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40
	$100	$ 3.57	$ 3.13	$ 2.78	$ 2.50	$ 2.27	$ 2.08	$ 1.92	$ 1.79	$ 1.67	$ 1.56	$ 1.47	$ 1.39	$ 1.32	$ 1.25
	200	7.14	6.25	5.56	5.00	4.55	4.17	3.85	3.57	3.33	3.13	2.94	2.78	2.63	2.50
	300	10.71	9.38	8.33	7.50	6.82	6.25	5.77	5.36	5.00	4.69	4.41	4.17	3.95	3.75
	400	14.28	12.50	11.11	10.00	9.09	8.33	7.69	7.14	6.67	6.25	5.88	5.56	5.26	5.00
2	500	17.85	15.63	13.89	12.50	11.36	10.42	9.62	8.93	8.33	7.81	7.35	6.94	6.57	6.25
	600	21.42	18.75	16.67	15.00	13.64	12.50	11.54	10.71	10.00	9.38	8.82	8.33	7.89	7.50
	700	25.00	21.88	19.44	17.50	15.91	14.58	13.46	12.50	11.67	10.94	10.29	9.72	9.21	8.75
	800	28.57	25.00	22.22	20.00	18.18	16.67	15.38	14.29	13.33	12.50	11.76	11.11	10.53	10.00
	100	2.38	2.08	1.85	1.67	1.51	1.39	1.28	1.19	1.11	1.04	.98	.93	.88	.83
	200	4.76	4.17	3.70	3.34	3.03	2.78	2.57	2.38	2.22	2.08	1.96	1.85	1.76	1.67
	300	7.14	6.25	5.56	5.00	4.55	4.17	3.85	3.57	3.33	3.13	2.94	2.78	2.63	2.50
	400	9.52	8.33	7.41	6.67	6.06	5.56	5.13	4.76	4.44	4.17	3.92	3.70	3.51	3.33
3	500	11.90	10.42	9.26	8.33	7.58	6.94	6.41	5.95	5.56	5.21	4.90	4.63	4.39	4.17
	600	14.29	12.50	11.11	10.00	9.09	8.33	7.69	7.14	6.67	6.25	5.88	5.56	5.26	5.00
	700	16.67	14.58	12.96	11.67	10.61	9.72	8.97	8.33	7.78	7.29	6.86	6.48	6.14	5.83
	800	19.05	16.67	14.81	13.33	12.12	11.11	10.26	9.52	8.89	8.33	7.84	7.41	7.02	6.67
	100	1.79	1.56	1.39	1.25	1.14	1.04	.96	.89	.83	.78	.74	.69	.66	.63
	200	3.57	3.13	2.78	2.50	2.27	2.08	1.92	1.79	1.67	1.56	1.47	1.39	1.32	1.25
	300	5.36	4.69	4.17	3.75	3.41	3.13	2.88	2.68	2.50	2.34	2.21	2.08	1.97	1.88
	400	7.14	6.25	5.56	5.00	4.55	4.17	3.85	3.57	3.33	3.13	2.94	2.78	2.63	2.50
4	500	8.93	7.81	6.94	6.25	5.68	5.21	4.81	4.46	4.17	3.91	3.68	3.47	3.29	3.13
	600	10.71	9.38	8.33	7.50	6.82	6.25	5.77	5.36	5.00	4.69	4.41	4.17	3.95	3.75
	700	12.50	10.94	9.72	8.75	7.95	7.29	6.73	6.25	5.83	5.47	5.15	4.86	4.61	4.38
	800	14.29	12.50	11.11	10.00	9.09	8.33	7.69	7.14	6.67	6.25	5.88	5.56	5.26	5.00
	100	1.43	1.25	1.11	1.00	.91	.83	.77	.71	.67	.63	.59	.56	.53	.50
	200	2.86	2.50	2.22	2.00	1.82	1.67	1.54	1.43	1.33	1.25	1.18	1.11	1.05	1.00
	300	4.29	3.75	3.33	3.00	2.73	2.50	2.31	2.14	2.00	1.88	1.76	1.67	1.58	1.50
	400	5.71	5.00	4.44	4.00	3.64	3.33	3.08	2.86	2.67	2.50	2.35	2.22	2.11	2.00
5	500	7.14	6.25	5.56	5.00	4.55	4.17	3.85	3.57	3.33	3.13	2.94	2.78	2.63	2.50
	600	8.57	7.50	6.67	6.00	5.45	5.00	4.62	4.29	4.00	3.75	3.53	3.33	3.16	3.00
	700	10.00	8.75	7.78	7.00	6.36	5.83	5.38	5.00	4.67	4.38	4.12	3.89	3.68	3.50
	800	11.43	10.00	8.89	8.00	7.27	6.67	6.15	5.71	5.33	5.00	4.71	4.44	4.21	4.00

TABLEAU A14 FRAIS ANNUELS DE L'INVESTISSEMENT IMMOBILIER PAR VACHE

Total de l'investissement immobilier/vache[a]	Coût annuel de l'investissement immobilier (%) 8	10	12	14	16	18	20
$ 20	$ 1.60	$ 2.00	$ 2.40	$ 2.80	$ 3.20	$ 3.60	$ 4.00
40	3.20	4.00	4.80	5.60	6.40	7.20	8.00
60	4.80	6.00	7.20	8.40	9.60	10.80	12.00
80	6.40	8.00	9.60	11.20	12.80	14.40	16.00
100	8.00	10.00	12.00	14.00	16.00	18.00	20.00
120	9.60	12.00	14.40	16.80	19.20	21.60	24.00
140	11.20	14.00	16.80	19.60	22.40	25.20	28.00
160	12.80	16.00	19.20	22.40	25.60	28.80	32.00
180	14.40	18.00	21.60	25.20	28.80	32.40	36.00
200	16.00	20.00	24.00	28.00	32.00	36.00	40.00
220	17.60	22.00	26.40	30.80	35.20	39.60	44.00
240	19.20	24.00	28.80	33.60	38.40	43.20	48.00
260	20.80	26.00	31.20	36.40	41.60	46.80	52.00
280	22.40	28.00	33.60	39.20	44.80	50.40	56.00
300	24.00	30.00	36.00	42.00	48.00	54.00	60.00

[a]L'investissement immobilier total comprend: bâtiments, enclos, abreuvoirs, mangeoires et fosse à fumier.

TABLEAU A15 PROGRAMMES D'ENGRAISSEMENT DES JEUNES BOUVILLONS

Poids au début lb	Poids à la fin lb	Augm. totale lb	Augm. quot. moyenne lb	Durée (jours)	Total MDT lb	Total protéines brutes lb	Pourcentage minimal MDT	P.B.
300	950	650	2.30	283	2996	478	74	12.0
300	1000	700	2.30	305	3326	528	74	12.0
300	1050	750	2.29	327	3657	579	74	11.5
350	950	600	2.32	258	2848	454	74	12.0
350	1000	650	2.32	280	3175	503	74	11.5
350	1050	700	2.33	301	3507	553	74	11.5
400	950	550	2.35	234	2687	427	74	12.0
400	1000	600	2.35	255	3014	476	74	11.5
400	1050	650	2.36	276	3346	526	74	11.5
450	950	500	2.38	210	2497	397	74	11.5
450	1000	550	2.37	232	2829	446	74	11.5
450	1050	600	2.36	254	3161	496	74	11.5
500	950	450	2.39	188	2312	366	74	11.5
500	1000	500	2.39	209	2639	415	74	11.5
500	1050	550	2.38	231	2970	465	74	11.5
550	950	400	2.42	165	2126	335	74	11.5
550	1000	450	2.41	187	2453	385	74	11.5
550	1050	500	2.40	208	2785	435	74	11.5
600	950	350	2.41	145	1891	296	74	11.5
600	1000	400	2.41	166	2218	346	74	11.5
600	1050	450	2.39	188	2550	395	74	11.5
650	950	300	2.42	124	1651	257	74	11.5
650	1000	350	2.41	145	1978	306	74	11.5
650	1050	400	2.40	167	2309	356	74	11.5

TABLEAU A16 PLANS D'ENGRAISSEMENT DES BOUVILLONS D'UN AN

Poids au début lb	Poids à la fin lb	Augm. totale lb	Augm. quot. moyenne lb	Durée (jours)	Total MDT lb	Total protéines brutes lb	Pourcentage minimal	
							MDT	P.B.
500	950	450	2.87	157	2203	339	72	11
500	1000	500	2.86	175	2500	384	72	11
500	1050	550	2.85	193	2845	438	72	11
500	1100	600	2.83	212	3190	491	72	11
550	950	400	2.86	140	2003	308	72	11
550	1000	450	2.87	157	2300	354	72	11
550	1050	500	2.84	176	2645	407	72	11
550	1100	550	2.82	195	2991	460	72	11
600	950	350	2.87	122	1804	277	72	11
600	1000	400	2.86	140	2100	323	72	11
600	1050	450	2.83	159	2445	376	72	11
600	1100	500	2.82	177	2791	429	72	11
650	950	300	2.86	105	1576	242	72	11
650	1000	350	2.87	122	1873	288	72	11
650	1050	400	2.84	141	2218	341	72	11
650	1100	450	2.81	160	2563	395	72	11
700	950	250	2.87	87	1346	207	72	11
700	1000	300	2.86	105	1642	253	72	11
700	1050	350	2.82	124	1988	306	72	11
700	1100	400	2.80	143	2333	359	72	11
750	950	200	2.86	70	1115	172	72	11
750	1000	250	2.87	87	1412	217	72	11
750	1050	300	2.83	106	1757	271	72	11
750	1100	350	2.80	125	2102	324	72	11

TABLEAU A17 PLANS D'ENGRAISSEMENT DES BOUVILLONS DE 2 ANS

Poids au début lb	Poids à la fin lb	Augm. totale lb	Augm. quot. moyenne lb	Durée (jours)	Total MDT lb	Total protéines brutes lb	Pourcentage minimal	
							MDT	P.B.
750	1000	250	3.09	81	1400	219	71	11
750	1050	300	3.09	97	1739	272	71	11
750	1100	350	3.10	113	2078	325	71	11
750	1150	400	3.08	130	2417	378	71	11
750	1200	450	3.06	147	2786	436	71	11
800	1000	200	3.08	65	1140	178	71	11
800	1050	250	3.09	81	1479	231	71	11
800	1100	300	3.09	97	1818	284	71	11
800	1150	350	3.10	113	2156	338	71	11
800	1200	400	3.05	131	2525	395	71	11
850	1000	150	3.06	49	867	136	71	11
850	1050	200	3.08	65	1206	189	71	11
850	1100	250	3.09	81	1545	242	71	11
850	1150	300	3.09	97	1883	295	71	11
850	1200	350	3.04	115	2253	353	71	11

TABLEAU A18 PLANS D'ENGRAISSEMENT DES GÉNISSES

Poids au début lb	Poids à la fin lb	Augm. totale lb	Augm. quot. moyenne lb	Durée (jours)	Total MDT lb	Total protéines brutes lb	Pourcentage minimal	
							MDT	P.B.
300	850	550	2.04	270	2698	438	74	12.0
300	900	600	2.04	294	3035	489	74	12.0
300	950	650	2.04	318	3373	540	74	12.0
350	850	500	2.07	242	2529	410	74	12.0
350	900	550	2.07	266	2866	461	74	12.0
350	950	600	2.07	290	3204	512	74	12.0
400	850	450	2.10	214	2349	380	74	12.0
400	900	500	2.10	238	2686	431	74	12.0
400	950	550	2.10	262	3024	482	74	12.0
450	850	400	2.12	189	2143	346	74	12.0
450	900	450	2.11	213	2480	397	74	12.0
450	950	500	2.11	237	2818	448	74	12.0
500	850	350	2.13	164	1937	312	74	12.0
500	900	400	2.13	188	2274	363	74	12.0
500	950	450	2.12	212	2612	414	74	11.5
550	850	300	2.16	139	1731	278	74	12.0
550	900	350	2.16	162	2068	329	74	12.0
550	950	400	2.15	186	2406	380	74	11.5
600	850	250	2.16	116	1460	233	74	12.0
600	900	300	2.16	139	1798	285	74	11.5
600	950	350	2.13	164	2135	336	74	11.5
650	850	200	2.15	93	1189	189	74	11.5
650	900	250	2.14	117	1527	240	74	11.5
650	950	300	2.13	141	1865	291	74	11.5

TABLEAU A19 PLANS D'ENGRAISSEMENT DES GÉNISSES D'UN AN

Poids au début lb	Poids à la fin lb	Augm. totale lb	Augm. quot. moyenne lb	Durée (jours)	Total MDT lb	Total protéines brutes lb	Pourcentage minimal	
							MDT	P.B.
500	850	350	2.65	132	1844	283	72	11
500	900	400	2.65	151	2164	332	72	11
500	950	450	2.63	171	2496	384	72	11
550	850	300	2.65	113	1615	248	72	11
550	900	350	2.65	132	1935	298	72	11
550	950	400	2.63	152	2267	349	72	11
600	850	250	2.63	95	1386	213	72	11
600	900	300	2.65	113	1707	263	72	11
600	950	350	2.63	133	2038	314	72	11
650	850	200	2.63	76	1131	174	72	11
650	900	250	2.63	95	1452	224	72	11
650	950	300	2.63	114	1783	275	72	11
700	850	150	2.63	57	874	135	72	11
700	900	200	2.63	76	1194	184	72	11
700	950	250	2.63	95	1525	235	72	11

TABLEAU A20 PROGRAMMES DE CROISSANCE DES BOUVILLONS (200 JOURS)

Poids au début lb	Poids à la fin lb	Augm. totale lb	Augm. quot. moyenne lb	Durée (jours)	Total MDT lb	Total protéines brutes lb	Pourcentage minimal	
							MDT	P.B.
400	510	110	0.55	200	1146	198	57	10.0
400	620	220	1.10	200	1549	270	60	10.5
400	730	330	1.65	200	1904	326	65	11.0
450	560	110	0.55	200	1182	202	57	10.0
450	670	220	1.10	200	1680	293	59	10.5
450	780	330	1.65	200	2022	348	64	11.0
500	610	110	0.55	200	1363	221	57	9.0
500	720	220	1.10	200	1810	316	58	10.0
500	830	330	1.65	200	2209	369	64	10.5
550	660	110	0.55	200	1543	238	57	9.0
550	770	220	1.10	200	1940	340	57	10.0
550	880	330	1.65	200	2396	391	63	10.5
600	600	–	0.00	200	1146	154	57	7.5
600	710	110	0.55	200	1543	238	57	9.0
600	820	220	1.10	200	2050	349	57	9.5
600	930	330	1.65	200	2483	390	63	10.0
650	650	–	0.00	200	1146	154	57	7.5
650	760	110	0.55	200	1543	238	57	9.0
650	870	220	1.10	200	2161	358	57	9.5
650	980	330	1.65	200	2569	390	63	9.5
700	700	–	0.00	200	1146	154	57	7.5
700	810	110	0.55	200	1688	254	57	8.5
700	920	220	1.10	200	2271	367	57	9.0
700	1030	330	1.65	200	2656	389	63	9.0
750	750	–	0.00	200	1146	154	57	7.5
750	860	110	0.55	200	1868	274	57	8.5
750	970	220	1.10	200	2381	376	57	9.0
750	1080	330	1.65	200	2743	388	63	9.0
800	800	–	0.00	200	1411	194	57	8.0
800	910	110	0.55	200	1940	282	57	8.5
800	1020	220	1.10	200	2425	379	57	9.0
800	1130	330	1.65	200	2778	388	63	9.0

TABLEAU A21 PLANS DE CROISSANCE DES GÉNISSES (200 JOURS)

Poids au début lb	Poids à la fin lb	Augm. totale lb	Augm. quot. moyenne lb	Durée (jours)	Total MDT lb	Total protéines brutes lb	Pourcentage minimal	
							MDT	P.B.
400	510	110	0.55	200	1146	203	57	10.0
400	620	220	1.10	200	1621	283	60	10.5
400	730	330	1.65	200	2040	349	65	11.0
450	560	110	0.55	200	1182	206	57	10.0
450	670	220	1.10	200	1772	309	59	10.5
450	780	330	1.65	200	2171	372	64	11.0
500	610	110	0.55	200	1363	224	57	9.5
500	720	220	1.10	200	1922	336	58	10.0
500	830	330	1.65	200	2372	395	64	10.5
550	660	110	0.55	200	1543	243	57	9.0
550	770	220	1.10	200	2072	362	57	10.0
550	880	330	1.65	200	2572	417	63	10.0
600	600	–	0.00	200	1146	154	57	7.5
600	710	110	0.55	200	1543	243	57	9.0
600	820	220	1.10	200	2183	371	57	9.5
600	930	330	1.65	200	2659	417	63	10.0
650	650	–	0.00	200	1146	154	57	7.5
650	760	110	0.55	200	1543	243	57	9.0
650	870	220	1.10	200	2293	380	57	9.5
650	980	330	1.65	200	2746	416	63	9.5
700	700	–	0.00	200	1146	154	57	7.5
700	810	110	0.55	200	1688	257	57	8.5
700	920	220	1.10	200	2403	389	57	9.0
700	1030	330	1.65	200	2833	415	63	9.0
750	750	–	0.00	200	1146	154	57	7.5
750	860	110	0.55	200	1868	275	57	8.5
750	970	220	1.10	200	2513	398	57	9.0
750	1080	330	1.65	200	2919	415	63	9.0

TABLEAU A22 PLANS DE CROISSANCE DES BOUVILLONS (165 JOURS)

Poids au début lb	Poids à la fin lb	Augm. totale lb	Augm. quot. moyenne lb	Durée (jours)	Total MDT lb	Total protéines brutes lb	Pourcentage minimal	
							MDT	P.B.
450	630	180	1.10	165	1340	234	60	10.5
450	720	270	1.65	165	1618	280	65	11.0
500	680	180	1.10	165	1470	257	58	10.0
500	770	270	1.65	165	1723	302	64	11.0
550	730	180	1.10	165	1601	280	57	10.0
550	820	270	1.65	165	1912	323	63	10.5
600	780	180	1.10	165	1626	282	57	10.0
600	870	270	1.65	165	1997	322	63	10.0
650	830	180	1.10	165	1736	291	57	9.5
650	920	270	1.65	165	2083	322	63	9.5
700	880	180	1.10	165	1846	300	57	9.5
700	970	270	1.65	165	2179	321	63	9.5
750	930	180	1.10	165	1957	309	57	9.0
750	1 020	270	1.65	165	2257	320	63	9.0
800	980	180	1.10	165	2001	312	57	9.0
800	1 070	270	1.65	165	2294	320	63	9.0

TABLEAU A23 PLANS DE CROISSANCE DES GÉNISSES (165 JOURS)

Poids au début lb	Poids à la fin lb	Augm. totale lb	Augm. quot. moyenne lb	Durée (jours)	Total MDT lb	Total protéines brutes lb	Pourcentage minimal	
							MDT	P.B.
450	630	180	1.10	165	1409	246	60	11.0
450	720	270	1.65	165	1737	299	65	11.0
500	680	180	1.10	165	1559	272	58	10.0
500	770	270	1.65	165	1855	322	64	11.0
550	730	180	1.10	165	1710	298	57	10.0
550	820	270	1.65	165	2055	345	63	10.5
600	780	180	1.10	165	1735	300	57	10.0
600	870	270	1.65	165	2142	344	63	10.0
650	830	180	1.10	165	1845	309	57	9.5
650	920	270	1.65	165	2229	344	63	9.5
700	880	180	1.10	165	1955	318	57	9.5
700	970	270	1.65	165	2316	343	63	9.5
750	930	180	1.10	165	2066	327	57	9.0
750	1020	270	1.65	165	2402	342	63	9.0

TABLEAU A24 PROPORTIONS DE COMPLÉMENTS ÉNERGÉTIQUES NÉCESSAIRES POUR PORTER LES NIVEAUX DE MDT DES ALIMENTS DE BASE À 60%, À 100% DE MATIÈRE SÈCHE

% MDT des aliments de base[a]	% MDT des compléments énergétiques[a]													
	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	77	79	80
40	.80	.77	.74	.71	.69	.67	.65	.62	.61	.59	.57	.54	.51	.50
41	.79	.76	.73	.70	.68	.66	.63	.61	.59	.58	.56	.53	.50	.49
42	.78	.75	.72	.70	.67	.64	.62	.60	.58	.56	.55	.51	.49	.47
43	.77	.74	.71	.68	.65	.63	.61	.59	.57	.55	.53	.50	.47	.46
44	.76	.73	.70	.67	.64	.62	.60	.57	.55	.53	.52	.48	.46	.44
45	.75	.71	.68	.65	.62	.60	.58	.56	.54	.52	.50	.47	.44	.43
46	.74	.70	.67	.64	.61	.58	.56	.54	.52	.50	.48	.45	.42	.41
47	.72	.69	.65	.62	.59	.57	.54	.52	.50	.48	.46	.43	.41	.39
48	.71	.67	.63	.60	.57	.55	.52	.50	.48	.46	.44	.41	.39	.38
49	.69	.65	.61	.58	.55	.52	.50	.48	.46	.44	.42	.39	.37	.35
50	.66	.63	.59	.56	.53	.50	.48	.45	.43	.42	.40	.37	.35	.33
51	.64	.60	.56	.53	.50	.47	.45	.43	.41	.39	.38	.35	.32	.30
52	.62	.57	.53	.50	.47	.44	.42	.40	.38	.36	.35	.32	.30	.29
53	.58	.54	.50	.47	.44	.41	.39	.37	.35	.33	.32	.29	.27	.26
54	.55	.50	.46	.43	.40	.38	.35	.33	.32	.30	.29	.26	.24	.23
55	.50	.45	.42	.38	.36	.33	.31	.29	.28	.26	.25	.23	.21	.20
56	.44	.40	.36	.33	.30	.29	.27	.25	.24	.22	.21	.19	.17	.17
57	.38	.33	.30	.27	.25	.23	.21	.20	.19	.18	.17	.15	.14	.13
58	.29	.25	.22	.20	.18	.17	.15	.14	.13	.13	.12	.11	.10	.09
59	.17	.14	.13	.11	.10	.09	.08	.08	.07	.07	.06	.06	.05	.05

[a] À 100% de matière sèche

TABLEAU A25 PROPORTIONS DE COMPLÉMENTS ÉNERGÉTIQUES NÉCESSAIRES POUR PORTER LES NIVEAUX DE MDT DES ALIMENTS DE BASE À 63%, À 100% DE MATIÈRE SÈCHE

% MDT des aliments de base[a]	% MDT des compléments énergétiques[a]													
	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	77	79	80
40	.92	.88	.85	.82	.79	.77	.74	.72	.70	.68	.66	.62	.59	.58
41	.92	.88	.85	.81	.79	.76	.73	.71	.69	.67	.65	.61	.58	.56
42	.91	.88	.84	.81	.78	.75	.72	.70	.68	.66	.64	.60	.57	.55
43	.91	.87	.83	.80	.77	.74	.71	.69	.67	.65	.62	.59	.56	.54
44	.90	.86	.83	.79	.76	.73	.70	.68	.66	.63	.61	.58	.54	.53
45	.90	.86	.82	.78	.75	.72	.69	.67	.64	.62	.60	.56	.53	.51
46	.90	.85	.81	.77	.74	.71	.68	.65	.63	.61	.59	.55	.52	.50
47	.89	.84	.80	.76	.73	.70	.67	.64	.62	.59	.57	.53	.50	.48
48	.88	.83	.79	.75	.71	.68	.65	.62	.60	.58	.56	.52	.48	.47
49	.88	.82	.78	.74	.70	.67	.64	.61	.58	.56	.54	.50	.47	.45
50	.87	.81	.76	.72	.68	.65	.62	.59	.57	.54	.52	.48	.45	.43
51	.86	.80	.75	.71	.67	.63	.60	.57	.55	.52	.50	.46	.44	.41
52	.85	.79	.73	.69	.65	.61	.58	.55	.52	.50	.48	.44	.41	.39
53	.83	.77	.71	.67	.62	.59	.56	.53	.50	.48	.45	.42	.38	.37
54	.82	.75	.69	.64	.60	.56	.53	.50	.47	.45	.43	.39	.36	.35
55	.80	.73	.67	.61	.57	.53	.50	.47	.44	.42	.40	.36	.33	.32
56	.78	.70	.64	.58	.54	.50	.47	.44	.41	.39	.37	.33	.30	.29
57	.75	.67	.60	.55	.50	.46	.43	.40	.38	.35	.33	.30	.27	.26
58	.71	.63	.56	.50	.45	.42	.38	.36	.33	.31	.29	.26	.24	.23
59	.67	.57	.50	.44	.40	.36	.33	.31	.29	.27	.25	.22	.20	.19
60	.60	.50	.43	.38	.33	.30	.27	.25	.23	.21	.20	.18	.16	.15
61	.50	.40	.33	.29	.25	.22	.20	.18	.17	.15	.14	.13	.11	.11
62	.33	.25	.20	.17	.14	.13	.11	.10	.09	.08	.08	.07	.06	.06

[a] À 100% de matière sèche.

TABLEAU A26 PROPORTIONS DE COMPLÉMENTS ÉNERGÉTIQUES NÉCESSAIRES POUR PORTER LES NIVEAUX DE MDT DES ALIMENTS DE BASE À 65%, À 100% DE MATIÈRE SÈCHE

% MDT des aliments de base[a]	% MDT des compléments énergétiques[a]													
	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
40	.93	.89	.86	.83	.81	.78	.76	.74	.71	.69	.68	.66	.64	.62
41	.92	.89	.86	.83	.80	.77	.75	.73	.71	.69	.68	.65	.62	.60
42	.92	.88	.85	.82	.80	.77	.74	.72	.70	.68	.66	.64	.62	.60
43	.92	.88	.85	.81	.79	.76	.73	.71	.69	.67	.65	.63	.61	.59
44	.91	.88	.84	.81	.78	.75	.72	.70	.68	.66	.64	.62	.60	.58
45	.91	.87	.83	.80	.77	.74	.71	.69	.67	.65	.63	.61	.59	.57
46	.90	.86	.83	.79	.76	.73	.70	.68	.66	.63	.61	.59	.58	.56
47	.90	.86	.82	.78	.75	.72	.69	.67	.64	.62	.60	.58	.56	.55
48	.89	.85	.81	.77	.74	.71	.68	.65	.63	.61	.59	.57	.55	.53
49	.89	.84	.80	.76	.73	.70	.67	.64	.62	.59	.57	.55	.53	.52
50	.88	.84	.79	.75	.71	.68	.65	.62	.60	.58	.56	.54	.52	.50
51	.88	.82	.78	.74	.70	.67	.64	.61	.58	.56	.54	.52	.50	.48
52	.87	.81	.76	.72	.68	.65	.62	.59	.57	.54	.52	.50	.48	.46
53	.86	.80	.75	.71	.67	.63	.60	.57	.55	.52	.50	.48	.46	.44
54	.85	.79	.73	.69	.65	.61	.58	.55	.52	.50	.48	.46	.44	.42
55	.83	.77	.71	.67	.62	.57	.55	.53	.50	.48	.46	.44	.42	.40
56	.82	.75	.69	.64	.60	.56	.53	.50	.47	.45	.43	.41	.39	.38
57	.80	.73	.67	.62	.57	.53	.50	.47	.44	.42	.40	.38	.36	.35
58	.78	.70	.64	.58	.54	.50	.47	.44	.41	.39	.37	.35	.33	.32
59	.75	.67	.60	.55	.50	.46	.43	.40	.38	.35	.33	.32	.30	.29
60	.71	.63	.56	.50	.45	.42	.38	.36	.33	.31	.29	.28	.26	.25
61	.67	.57	.50	.44	.40	.36	.33	.31	.29	.27	.25	.24	.22	.21
62	.60	.50	.43	.38	.33	.30	.27	.25	.23	.21	.20	.19	.18	.17
63	.50	.40	.33	.29	.25	.22	.20	.18	.17	.15	.14	.13	.13	.12
64	.33	.25	.20	.17	.14	.13	.11	.10	.09	.08	.08	.07	.07	.06

[a] À 100% de matière sèche

TABLEAU A27 PROPORTIONS DE COMPLÉMENTS ÉNERGÉTIQUES NÉCESSAIRES POUR PORTER LES NIVEAUX DE MDT DES ALIMENTS DE BASE À 72%, À 100% DE MATIÈRE SÈCHE

% MDT des aliments de base[a]	% MDT des compléments énergétiques[a]							
	73	74	75	76	77	78	79	80
40	.97	.94	.91	.89	.86	.84	.82	.80
41	.97	.94	.91	.89	.86	.84	.82	.80
42	.97	.94	.91	.88	.86	.83	.81	.79
43	.97	.94	.91	.88	.85	.83	.81	.78
44	.97	.93	.90	.88	.85	.82	.80	.78
45	.96	.93	.90	.87	.84	.82	.79	.77
46	.96	.93	.90	.87	.84	.81	.79	.76
47	.96	.93	.89	.86	.83	.81	.78	.76
48	.96	.92	.89	.86	.83	.80	.77	.75
49	.96	.92	.88	.85	.82	.79	.77	.74
50	.96	.92	.88	.85	.81	.79	.76	.73
51	.95	.91	.88	.84	.81	.78	.75	.72
52	.95	.91	.87	.83	.80	.77	.74	.71
53	.95	.90	.86	.83	.79	.76	.73	.70
54	.95	.90	.86	.82	.78	.75	.72	.69
55	.94	.90	.85	.81	.77	.74	.71	.68
56	.94	.89	.84	.80	.76	.73	.70	.67
57	.94	.88	.83	.79	.75	.71	.68	.65
58	.93	.88	.82	.78	.74	.70	.67	.64
59	.93	.87	.81	.76	.72	.68	.65	.62
60	.92	.86	.80	.75	.71	.67	.63	.60
61	.92	.85	.79	.73	.69	.65	.61	.58
62	.91	.83	.77	.71	.67	.63	.59	.56
63	.90	.82	.75	.69	.64	.60	.56	.53
64	.89	.80	.73	.67	.62	.57	.53	.50
65	.88	.78	.70	.64	.58	.54	.50	.47
66	.86	.75	.67	.60	.55	.50	.46	.43
67	.83	.71	.63	.56	.50	.45	.42	.38
68	.80	.67	.57	.50	.44	.40	.36	.33
69	.75	.60	.50	.43	.38	.33	.30	.27
70	.67	.50	.40	.33	.29	.25	.22	.20
71	.50	.33	.25	.20	.17	.14	.13	.11

[a]À 100% de matière sèche

TABLEAU A28 PROPORTIONS DE COMPLÉMENTS ÉNERGÉTIQUES NÉCESSAIRES POUR PORTER LES NIVEAUX DE MDT DES ALIMENTS DE BASE À 74%, À 100% DE MATIÈRE SÈCHE

% MDT des aliments de base[a]	% MDT des compléments énergétiques[a]					
	75	76	77	78	79	80
40	.97	.94	.92	.89	.87	.85
41	.97	.94	.92	.89	.87	.85
42	.97	.94	.91	.89	.86	.84
43	.97	.94	.91	.89	.86	.84
44	.97	.94	.91	.88	.86	.83
45	.97	.94	.91	.88	.85	.83
46	.97	.93	.90	.88	.85	.82
47	.96	.93	.90	.87	.84	.82
48	.96	.93	.90	.87	.84	.81
49	.96	.92	.89	.86	.83	.80
50	.96	.92	.89	.86	.83	.80
51	.96	.92	.88	.85	.82	.79
52	.96	.92	.88	.85	.81	.79
53	.95	.91	.88	.84	.81	.78
54	.95	.91	.87	.83	.80	.77
55	.95	.90	.86	.83	.79	.76
56	.95	.90	.86	.82	.78	.75
57	.94	.89	.85	.81	.77	.74
58	.94	.89	.84	.80	.76	.73
59	.94	.88	.83	.79	.75	.71
60	.93	.88	.82	.78	.74	.70
61	.93	.87	.81	.76	.72	.68
62	.92	.86	.80	.75	.71	.67
63	.92	.85	.79	.73	.69	.65
64	.91	.83	.77	.71	.67	.63
65	.90	.82	.75	.69	.64	.60
66	.89	.80	.73	.67	.62	.57
67	.88	.78	.70	.64	.58	.54
68	.86	.75	.67	.60	.55	.50
69	.83	.71	.63	.56	.50	.45
70	.80	.67	.57	.50	.44	.40
71	.75	.60	.50	.43	.38	.33
72	.67	.50	.40	.33	.29	.25
73	.50	.33	.25	.20	.17	.14

[a]A 100% de matière sèche

TABLEAU A29 PROPORTIONS DE COMPLÉMENTS PROTÉIQUES NÉCESSAIRES POUR PORTER LES NIVEAUX DE PROTÉINES BRUTES DES ALIMENTS DE BASE À 8%, À 100% DE MATIÈRE SÈCHE

% P.B. des aliments de base[a]	% P.B. des compléments protéiques[a]								
	10	15	20	25	30	35	40	45	50
4.0	.667	.363	.250	.190	.154	.129	.111	.098	.087
4.2	.655	.352	.240	.183	.147	.123	.106	.093	.083
4.4	.643	.340	.231	.175	.141	.118	.101	.089	.079
4.6	.630	.327	.221	.167	.134	.112	.096	.084	.075
4.8	.615	.314	.211	.158	.127	.106	.091	.080	.071
5.0	.600	.300	.200	.150	.120	.100	.086	.075	.067
5.2	.583	.286	.189	.141	.113	.094	.080	.070	.062
5.4	.565	.271	.178	.133	.106	.088	.075	.066	.058
5.6	.545	.256	.167	.124	.098	.082	.070	.061	.054
5.8	.525	.239	.155	.115	.091	.075	.064	.056	.050
6.0	.500	.222	.143	.105	.083	.069	.059	.051	.045
6.2	.475	.205	.131	.096	.076	.062	.053	.046	.041
6.4	.445	.186	.118	.086	.068	.056	.048	.041	.037
6.6	.412	.167	.104	.076	.060	.049	.042	.036	.032
6.8	.375	.146	.091	.066	.052	.043	.036	.031	.028
7.0	.333	.125	.077	.056	.043	.036	.030	.026	.023
7.2	.286	.103	.062	.045	.035	.029	.024	.021	.019
7.4	.231	.079	.048	.034	.027	.022	.018	.016	.014
7.6	.167	.054	.032	.023	.018	.015	.012	.011	.009
7.8	.091	.028	.016	.012	.009	.007	.006	.005	.005

[a]À 100% de matière sèche

TABLEAU A30 PROPORTIONS DE COMPLÉMENTS PROTÉIQUES NÉCESSAIRES POUR PORTER LES NIVEAUX DE PROTÉINES BRUTES DES ALIMENTS DE BASE À 9%, À 100% DE MATIÈRE SÈCHE

% P.B. des aliments de base[a]	% P.B. des compléments protéiques[a]								
	10	15	20	25	30	35	40	45	50
4.0	.833	.455	.312	.238	.192	.161	.139	.122	.109
4.2	.828	.445	.304	.231	.186	.156	.134	.118	.105
4.4	.822	.434	.295	.223	.180	.150	.129	.113	.101
4.6	.815	.423	.286	.216	.173	.145	.124	.109	.097
4.8	.808	.412	.276	.208	.167	.139	.119	.105	.093
5.0	.800	.400	.267	.200	.160	.133	.114	.100	.089
5.2	.792	.388	.257	.192	.153	.127	.109	.095	.085
5.4	.783	.375	.247	.184	.146	.122	.104	.091	.081
5.6	.773	.362	.236	.175	.139	.116	.099	.086	.077
5.8	.763	.348	.225	.167	.132	.110	.094	.082	.072
6.0	.750	.333	.214	.158	.125	.103	.088	.077	.068
6.2	.736	.318	.203	.149	.118	.097	.083	.072	.064
6.4	.722	.302	.191	.140	.110	.091	.077	.067	.060
6.6	.706	.286	.179	.130	.103	.084	.072	.062	.055
6.8	.687	.268	.167	.121	.095	.078	.066	.058	.051
7.0	.667	.250	.154	.111	.087	.071	.061	.053	.047
7.2	.644	.231	.141	.101	.079	.065	.055	.048	.042
7.4	.615	.211	.127	.091	.071	.058	.049	.043	.038
7.6	.584	.189	.113	.080	.062	.051	.043	.037	.033
7.8	.545	.167	.098	.070	.054	.044	.037	.032	.028
8.0	.500	.143	.083	.059	.045	.037	.031	.027	.024
8.2	.445	.118	.068	.048	.037	.030	.025	.022	.019
8.4	.375	.091	.052	.036	.028	.023	.019	.016	.014
8.6	.286	.062	.035	.024	.018	.015	.013	.011	.010
8.8	.167	.032	.018	.012	.009	.008	.006	.006	.005

[a] À 100% de matière sèche

TABLEAU A31 PROPORTIONS DE COMPLÉMENTS PROTÉIQUES NÉCESSAIRES POUR PORTER LES NIVEAUX DE PROTÉINES BRUTES À 10%, À 100% DE MATIÈRE SÈCHE

% P.B. des aliments de base[a]	% P.B. des compléments protéiques[a]							
	15	20	25	30	35	40	45	50
4.0	.545	.375	.286	.231	.194	.167	.146	.130
4.2	.536	.367	.279	.225	.188	.162	.142	.127
4.4	.528	.359	.272	.219	.183	.157	.138	.123
4.6	.519	.351	.265	.213	.178	.153	.134	.119
4.8	.510	.342	.257	.206	.172	.148	.129	.115
5.0	.500	.333	.250	.200	.167	.143	.125	.111
5.2	.490	.324	.242	.194	.161	.138	.121	.107
5.4	.479	.315	.235	.187	.155	.133	.116	.103
5.6	.468	.306	.227	.180	.150	.128	.112	.099
5.8	.457	.296	.218	.174	.144	.123	.107	.095
6.0	.444	.286	.211	.167	.138	.118	.103	.091
6.2	.432	.275	.202	.161	.133	.114	.099	.088
6.4	.419	.265	.194	.153	.126	.107	.093	.083
6.6	.405	.254	.185	.145	.120	.102	.089	.078
6.8	.390	.242	.176	.138	.113	.096	.084	.074
7.0	.375	.231	.167	.130	.107	.091	.079	.070
7.2	.359	.219	.157	.123	.101	.085	.074	.065
7.4	.342	.206	.148	.115	.094	.080	.069	.061
7.6	.324	.194	.138	.107	.088	.074	.064	.057
7.8	.306	.180	.128	.099	.081	.068	.059	.052
8.0	.286	.167	.118	.091	.074	.062	.054	.048
8.2	.265	.153	.107	.082	.067	.057	.049	.043
8.4	.242	.138	.096	.074	.060	.051	.044	.038
8.6	.219	.123	.085	.065	.053	.045	.038	.034
8.8	.194	.107	.074	.057	.046	.038	.033	.029
9.0	.167	.091	.062	.048	.038	.032	.028	.024
9.2	.137	.074	.050	.038	.031	.025	.022	.019
9.4	.107	.056	.038	.029	.023	.019	.016	.014
9.6	.074	.038	.025	.019	.015	.013	.011	.009
9.8	.038	.019	.013	.009	.007	.006	.005	.004

[a] À 100% de matière sèche

TABLEAU A32 PROPORTIONS DE COMPLÉMENTS PROTÉIQUES NÉCESSAIRES POUR PORTER LES NIVEAUX DE PROTÉINES BRUTES DES ALIMENTS DE BASE À 11%, À 100% DE MATIÈRE SÈCHE

% P.B. des aliments de base[a]	% P.B. des compléments protéiques[a] 15	20	25	30	35	40	45	50
4.0	.636	.438	.333	.269	.226	.194	.171	.152
4.2	.629	.430	.327	.264	.221	.190	.167	.148
4.4	.623	.423	.320	.258	.216	.186	.163	.145
4.6	.615	.416	.314	.252	.211	.181	.158	.141
4.8	.608	.408	.307	.246	.205	.176	.154	.137
5.0	.600	.400	.300	.240	.200	.171	.150	.133
5.2	.592	.392	.293	.234	.195	.166	.146	.129
5.4	.583	.384	.285	.228	.189	.162	.141	.126
5.6	.574	.375	.278	.221	.184	.157	.137	.122
5.8	.565	.366	.271	.215	.178	.152	.133	.118
6.0	.556	.357	.263	.208	.172	.147	.128	.114
6.2	.545	.348	.255	.202	.167	.142	.124	.110
6.4	.535	.338	.247	.195	.161	.137	.119	.106
6.6	.524	.328	.239	.188	.155	.132	.115	.101
6.8	.512	.318	.231	.181	.149	.127	.110	.097
7.0	.500	.308	.222	.174	.143	.121	.105	.093
7.2	.487	.297	.213	.167	.137	.116	.101	.089
7.4	.474	.286	.205	.159	.130	.110	.095	.085
7.6	.459	.274	.196	.152	.124	.105	.091	.080
7.8	.444	.262	.186	.144	.118	.099	.086	.076
8.0	.429	.250	.176	.136	.111	.094	.081	.071
8.2	.412	.237	.167	.129	.104	.088	.076	.067
8.4	.394	.224	.157	.120	.098	.082	.071	.062
8.6	.375	.211	.146	.112	.091	.076	.066	.058
8.8	.355	.196	.136	.104	.084	.071	.061	.053
9.0	.333	.182	.125	.095	.077	.065	.056	.049
9.2	.310	.166	.113	.086	.069	.058	.050	.044
9.4	.285	.150	.102	.077	.062	.052	.044	.039
9.6	.259	.134	.090	.068	.055	.046	.039	.034
9.8	.230	.117	.078	.059	.047	.039	.034	.029
10.0	.200	.100	.066	.050	.040	.033	.028	.025
10.2	.166	.081	.054	.040	.032	.026	.022	.020
10.4	.130	.062	.041	.030	.024	.020	.017	.015
10.6	.090	.042	.027	.020	.016	.013	.011	.010
10.8	.047	.021	.014	.010	.008	.006	.005	.005

[a] À 100% de matière sèche

TABLEAU A33 PROPORTIONS DE COMPLÉMENTS PROTÉIQUES NÉCESSAIRES POUR PORTER LES NIVEAUX DE PROTÉINES BRUTES DES ALIMENTS DE BASE À 12%, À 100% DE MATIÈRE SÈCHE

% P.B. des aliments de base[a]	% P.B. des compléments protéiques[a]							
	15	20	25	30	35	40	45	50
4.0	.727	.500	.381	.308	.258	.222	.195	.174
4.2	.722	.494	.375	.302	.253	.218	.191	.170
4.4	.717	.487	.369	.297	.248	.213	.187	.167
4.6	.712	.481	.363	.291	.243	.209	.183	.163
4.8	.706	.474	.356	.285	.238	.205	.179	.159
5.0	.700	.467	.350	.280	.233	.200	.175	.155
5.2	.694	.459	.343	.274	.228	.195	.171	.152
5.4	.688	.452	.337	.268	.223	.191	.167	.148
5.6	.681	.444	.330	.262	.218	.186	.162	.144
5.8	.674	.437	.323	.256	.212	.181	.158	.140
6.0	.667	.429	.316	.250	.207	.176	.154	.136
6.2	.659	.420	.309	.244	.201	.172	.149	.132
6.4	.651	.412	.301	.237	.196	.167	.145	.128
6.6	.643	.403	.293	.231	.190	.162	.141	.124
6.8	.634	.394	.286	.224	.184	.157	.136	.120
7.0	.625	.385	.278	.217	.179	.152	.132	.116
7.2	.615	.375	.270	.211	.173	.146	.127	.112
7.4	.605	.365	.261	.204	.167	.140	.122	.108
7.6	.595	.355	.253	.196	.161	.136	.118	.104
7.8	.584	.343	.244	.189	.154	.130	.113	.100
8.0	.571	.333	.235	.182	.148	.125	.108	.095
8.2	.559	.322	.226	.174	.142	.119	.103	.091
8.4	.545	.310	.217	.167	.135	.114	.098	.087
8.6	.531	.298	.207	.159	.129	.108	.093	.082
8.8	.516	.286	.198	.151	.122	.103	.088	.078
9.0	.500	.273	.188	.143	.115	.097	.083	.073
9.2	.482	.259	.177	.134	.108	.090	.078	.068
9.4	.464	.245	.166	.126	.101	.084	.073	.064
9.6	.444	.230	.155	.117	.094	.078	.067	.059
9.8	.423	.215	.144	.108	.087	.072	.062	.054
10.0	.400	.200	.133	.100	.080	.066	.057	.050
10.2	.375	.183	.121	.090	.072	.060	.051	.045
10.4	.347	.166	.109	.081	.065	.054	.046	.040
10.6	.318	.145	.095	.071	.056	.047	.040	.035
10.8	.285	.130	.084	.062	.049	.041	.035	.030
11.0	.250	.111	.071	.052	.041	.034	.029	.025
11.2	.210	.090	.057	.033	.027	.024	.023	.020
11.4	.166	.069	.044	.032	.025	.020	.017	.015
11.6	.117	.047	.029	.021	.017	.014	.011	.010
11.8	.062	.024	.015	.010	.008	.007	.006	.005

[a]À 100% de matière sèche

TABLEAU A34 FRAIS ANNUELS DE L'INVESTISSEMENT IMMOBILIER PAR TÊTE, EN DOLLARS

Investissement immobilier total/tête[a]	Coût annuel de l'investissement immobilier (%)						
	.08	.10	.12	.14	.16	.18	.20
$ 10	$ .80	$ 1.00	$ 1.20	$ 1.40	$ 1.60	$ 1.80	$ 2.00
20	1.60	2.00	2.40	2.80	3.20	3.60	.400
30	2.40	3.00	3.60	4.20	4.80	5.40	6.00
40	3.20	4.00	4.80	5.60	5.40	7.20	8.00
50	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00
60	4.80	6.00	7.20	8.40	9.60	10.80	12.00
70	5.60	7.00	8.40	9.80	11.20	12.60	14.00
80	6.40	8.00	9.60	11.20	12.80	14.40	16.00
90	7.20	9.00	10.80	12.60	14.40	16.20	18.00
100	8.00	10.00	12.00	14.00	16.00	18.00	20.00
110	8.80	11.00	13.20	15.40	17.60	19.80	22.00
120	9.60	12.00	14.40	16.80	19.20	21.60	24.00
130	10.40	13.00	15.60	18.20	20.80	23.40	26.00
140	11.20	14.00	16.80	19.60	22.40	25.20	28.00
150	12.00	15.00	18.00	21.00	24.00	27.00	30.00
160	12.80	16.00	19.20	22.40	25.60	28.80	32.00
170	13.60	17.00	20.40	23.80	27.20	30.60	34.00
180	14.40	18.00	21.60	25.20	28.80	32.40	36.00
190	15.20	19.00	22.80	26.60	30.40	34.20	38.00
200	16.00	20.00	24.00	28.00	32.00	36.00	40.00

[a]Calculé d'après l'investissement immobilier total et la capacité (nombre de têtes) des locaux effectivement utilisée.

TABLEAU A35 FRAIS DE L'INVESTISSEMENT IMMOBILIER PAR TÊTE, EN DOLLARS

Frais annuels de l'investissement immobilier/tête	Taux de roulement												
	.6	.8	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4	2.6	2.8	3.0
	Dollars												
$ 1.00	1.67	1.25	1.00	.83	.71	.63	.56	.50	.45	.42	.38	.36	.33
2.00	3.33	2.50	2.00	1.67	1.43	1.25	1.11	1.00	.91	.83	.77	.71	.67
3.00	5.00	3.75	3.00	2.50	2.14	1.88	1.67	1.50	1.36	1.25	1.15	1.07	1.00
4.00	6.67	5.00	4.00	3.33	2.86	2.50	2.22	2.00	1.81	1.67	1.54	1.43	1.33
5.00	8.33	6.25	5.00	4.17	3.57	3.13	2.78	2.50	2.27	2.08	1.92	1.79	1.67
6.00	10.00	7.50	6.00	5.00	4.29	3.75	3.33	3.00	2.73	2.50	2.31	2.14	2.00
7.00	11.67	8.75	7.00	5.83	5.00	4.38	3.89	3.50	3.18	2.92	2.69	2.50	2.33
8.00	13.33	10.00	8.00	6.67	5.71	5.00	4.44	4.00	3.64	3.33	3.08	2.86	2.67
9.00	15.00	11.25	9.00	7.50	6.43	5.63	5.00	4.50	4.09	3.75	3.46	3.21	3.00
10.00	16.67	12.50	10.00	8.33	7.14	6.25	5.56	5.00	4.55	4.17	3.85	3.57	3.33
11.00	18.33	13.75	11.00	9.17	7.86	6.88	6.11	5.50	5.00	4.58	4.23	3.93	3.67
12.00	20.00	15.00	12.00	10.00	8.57	7.50	6.67	6.00	5.45	5.00	4.62	4.29	4.00
13.00	21.67	16.25	13.00	10.83	9.29	8.13	7.22	6.50	5.91	5.42	5.00	4.64	4.33
14.00	23.33	17.50	14.00	11.67	10.00	8.75	7.78	7.00	6.36	5.83	5.38	5.00	4.67
15.00	25.00	18.75	15.00	12.50	10.71	9.38	8.33	7.50	6.82	6.25	5.77	5.36	5.00
16.00	26.67	20.00	16.00	13.33	11.43	10.00	8.89	8.00	7.27	6.67	6.15	5.71	5.33
17.00	28.33	21.25	17.00	14.17	12.14	10.63	9.44	8.50	7.72	7.08	6.54	6.07	5.67
18.00	30.00	22.50	18.00	15.00	12.86	11.25	10.00	9.00	8.18	7.50	6.92	6.43	6.00
19.00	31.67	23.75	19.00	15.83	13.57	11.88	10.56	9.50	8.64	7.92	7.31	6.79	6.33
20.00	33.33	25.00	20.00	16.67	14.29	12.50	11.11	10.00	9.09	8.33	7.69	7.14	6.67
21.00	35.00	26.25	21.00	17.50	15.00	13.13	11.67	10.50	9.55	8.75	8.08	7.50	7.00
22.00	36.67	27.50	22.00	18.33	15.71	13.75	12.22	11.00	10.00	9.17	8.46	7.86	7.33
23.00	38.33	28.75	23.00	19.17	16.43	14.38	12.78	11.50	10.45	9.58	8.85	8.21	7.67
24.00	40.00	30.00	24.00	20.00	17.14	15.00	13.33	12.00	10.91	10.00	9.23	8.57	8.00
25.00	41.67	31.25	25.00	20.83	17.86	15.63	13.89	12.50	11.36	10.42	9.62	8.93	8.33
26.00	43.33	32.50	26.00	21.67	18.57	16.25	14.44	13.00	11.82	10.83	10.00	9.29	8.67
27.00	45.00	33.75	27.00	22.50	19.29	16.88	15.00	13.50	12.27	11.25	10.38	9.64	9.00
28.00	46.67	35.00	28.00	23.33	20.00	17.50	15.56	14.00	12.73	11.67	10.77	10.00	9.33
29.00	48.33	36.25	29.00	24.17	20.71	18.13	16.11	14.50	13.18	12.08	11.15	10.36	9.67
30.00	50.00	37.50	30.00	25.00	21.43	18.75	16.67	15.00	13.64	12.50	11.54	10.71	10.00
31.00	51.67	38.75	31.00	25.83	22.14	19.38	17.22	15.50	14.09	12.92	11.92	11.07	10.33
32.00	53.33	40.00	32.00	26.67	22.86	20.00	17.78	16.00	14.54	13.33	12.31	11.43	10.67
33.00	55.00	41.25	33.00	27.50	23.57	20.63	18.33	16.50	15.00	13.75	12.69	11.79	11.00
34.00	56.67	42.50	34.00	28.33	24.29	21.25	18.89	17.00	15.45	14.17	13.08	12.14	11.33
35.00	58.33	43.75	35.00	29.17	25.00	21.88	19.44	17.50	15.91	14.58	13.46	12.50	11.67
36.00	60.00	45.00	36.00	30.00	25.71	22.50	20.00	18.00	16.36	15.00	13.85	12.85	12.00
37.00	61.67	46.25	37.00	30.83	26.43	23.13	20.56	18.50	16.82	15.42	14.23	13.21	12.33
38.00	63.33	47.50	38.00	31.67	27.14	23.75	21.11	19.00	17.27	15.83	14.62	13.57	12.67
39.00	65.00	48.75	39.00	32.50	27.86	24.38	21.67	19.50	17.73	16.25	15.00	13.93	13.00
40.00	66.67	50.00	40.00	33.33	28.57	25.00	22.22	20.00	18.18	16.67	15.38	14.29	13.33

TABLEAU A36 BESOINS DE MAIN-D'OEUVRE PAR BOVIN D'EMBOUCHE[a], EN HEURES

Mois au parc	Aliments et méthodes d'alimentation[b]							
	1	2	3	4	5	6	7	8
1	.20	.38	.30	.48	.17	.36	.13	.31
2	.34	.71	.52	.89	.28	.65	.18	.55
3	.47	1.02	.74	1.30	.37	.94	.24	.80
4	.59	1.34	.96	1.72	.48	1.22	.29	1.04
5	.72	1.66	1.19	2.12	.60	1.51	.35	1.28
6	.85	1.98	1.40	2.53	.68	1.80	.41	1.52
7	.98	2.29	1.63	2.94	.78	2.09	.46	1.76
8	1.12	2.60	1.85	3.35	.88	2.38	.52	2.00
9	1.25	2.93	2.08	3.76	.98	2.66	.56	2.26
10	1.37	3.24	2.29	4.16	1.08	2.95	.62	2.50
11	1.50	3.56	2.52	4.57	1.19	3.24	.67	2.74
12	1.63	3.88	2.75	4.99	1.28	3.53	.73	2.98
13	1.76	4.19	2.96	5.40	1.38	3.82	.79	3.22
14	1.90	4.51	3.19	5.81	1.49	4.10	.84	3.46
15	2.03	4.82	3.41	6.22	1.58	4.39	.90	3.71
16	2.15	5.15	3.64	6.62	1.69	4.68	.95	3.95
17	2.28	5.46	3.85	7.03	1.79	4.97	1.01	4.19
18	2.41	5.78	4.08	7.44	1.90	5.26	1.06	4.43
19	2.54	6.10	4.30	7.85	1.99	5.54	1.12	4.67
20	2.68	6.41	4.52	8.27	2.09	5.83	1.18	4.91

[a]Ces besoins de main-d'oeuvre ont été évalués en additionnant les temps pris pour diverses tâches sur les fermes observées; ils comprennent l'alimentation du bétail, la distribution de la litière, le nettoyage, l'inspection, la réception et l'expédition.

[b]1. foin

2. foin et céréales

3. ensilage, du tracteur à chargeur frontal directement à la mangeoire

4. ensilage, du chargeur directement à la mangeoire, et céréales

5. ensilage, du chariot à la mangeoire

6. ensilage, du chariot à la mangeoire, et céréales

7. silo d'alimentation automatique

8. silo d'alimentation automatique et céréales.

ANNEXE 2

CALCULS DES FRAIS DES RATIONS PRÉPARÉES À LA FERME[a]

Immobilisations:

Matériel $______(1)

Granges et bâtiments[b] ______(2)

$______(3)

Frais fixes annuels:

Dépréciation: Matériel, ______ (1) à ______ %[c]	$	______
: Granges et bâtiments, ______ (2) à ______ %[c]		______
Coût du capital, ______ (3) à ______ %		______
Réparations[d]		______
Assurance		______
Taxes sur les granges et bâtiments ______ (2) à ______ %		______

Frais annuels d'exploitation:

Électricité, eau et chauffage ______ tonnes à $ ______		______
Coût réel du transport, ou ______ milles à $ ______		______
Main-d'oeuvre, ______ heures à $ ______		______
Travaux à forfait, coût réel, ou ______ tonnes à $ ______ /tonne		______
Composants alimentaires ______ ______ tonnes à $ ______ /tonne		
______ ______ ______		______
______ ______ ______		______
______ ______ ______		______
______ ______ ______		______
______ ______ ______		______
Coûts totaux annuels	$	______
Volume annuel des aliments		______ tonnes
Coût/tonne	$	______

[a]Consulter Gervason et Jose: "Economics of Farm Feed Processing", Division de l'économie, ministère de l'Agriculture et de la Commercialisation de la Nouvelle-Écosse, Truro (N.-É.), 41 p. août 1970.

[b]Ceux venant s'ajouter aux installations d'entreposage des aliments destinés à l'étable à boeufs.

[c]Les taux ordinaires de dépréciation sont de 10% de la valeur initiale du matériel et de 5% de la valeur initiale des granges et des bâtiments.

[d]Les réparations sont ordinairement d'environ 5% de la valeur initiale pour le matériel et d'environ 2% de la valeur initiale pour les bâtiments.

ANNEXE 3

FORMULES D'ÉVALUATION DES FRAIS POUR LA SPÉCULATION NAISSAGE

Élément n°	Détail	Niveau
1.	Poids de la vache et date de vêlage	______
2.	Niveau d'énergie et de protéines des aliments de base, %	______
3.	Prix des aliments de base/lb, livrés à la mangeoire	______ a
4.	Niveaux d'énergie et de protéines du complément énergétique, %	______
5.	Prix du complément énergétique/lb, livré à la mangeoire	______ a
6.	Niveaux d'énergie et de protéines du complément protéique, %	______
7.	Prix du complément protéique/lb, livré à la mangeoire	______ a
8.	Quantité d'aliments de base exigée, séchés à l'air, vaches, lb	______
9.	Quantité de complément énergétique exigée, séché à l'air, vaches, lb	______
10.	Quantité de complément protéique exigée, séché à l'air, vaches, lb	______
11.	Niveaux d'énergie et de protéines du pâturage, %	______
12.	Quantité de pâturage nécessaire, vaches (plus 20% pour le veau), acres	______
13.	Prix du pâturage/acre	______ a
14.	Quantité d'aliments pour alimentation à la dérobée/lb, livrés au lieu d'alimentation	______
15.	Prix des aliments pour alimentation à la dérobée/lb, livrés au lieu d'alimentation	______
16.	Poids du taureau, lb	______
17.	Quantité d'aliments de base nécessaire, séchés à l'air, taureaux, lb	______
18.	Quantité de complément énergétique exigée, séché à l'air, taureaux, lb	______
19.	Quantité de complément protéique exigée, séché à l'air, taureaux, lb	______
20.	Rapport vache/taureau	______
21.	Coût initial de la vache livrée à la ferme	______
22.	Valeur de la vache à la réforme, rendue à la ferme	______
23.	Mortalité des vaches, %	______
24.	Dépréciation totale de la vache, y compris ajustement pour mortalité	______
25.	Durée probable de la vie productive de la vache, années	______
26.	Valeur initiale du taureau, rendu à la ferme	______
27.	Valeur du taureau à la réforme, rendu à la ferme	______
28.	Mortalité du taureau, %	______
29.	Dépréciation totale du taureau, y compris ajustement pour mortalité	______
30.	Durée probable de vie productive du taureau, en années	______
31.	Investissement immobilier total/vache	______
32.	Coût annuel de l'investissement immobilier, %	______
33.	Taux de salaire horaire	______
34.	Taux d'intérêt annuel, %	______
35.	Coût annuel de gestion, % des recettes sur les veaux	______
36.	Prix probable du veau/lb, livré à la ferme	______
37.	Quantité de litière, lb	______
38.	Prix de la litière/lb, livrée au parc	______
39.	Poids au sevrage, moyenne des bouvillons et des génisses, lb	______
40.	Pourcentage de veaux sevrés	______

[a]Les prix des aliments sont calculés livrés à la ferme. Dans le cas d'aliments cultivés sur place le prix comprend tous les coûts, y compris les coûts de main-d'oeuvre et de gestion de l'éleveur, ainsi que les coûts de l'intérêt et de l'entreposage. Voir "Maritime Grain Production Costs" et "Maritime Forage Production Costs".

QUANTITÉS ET FRAIS PAR ÉLÉMENT PAR VACHE PAR ANNÉE

	Dépenses	Élément n°	Tableaux	Quantité	Coût/ année	% du coût total
A	Aliments de base, vache	1 à 10 incl.	A1 à A7 incl.	______	______	______
B	Compl. énergétique, vaches	"	"	______	______	______
C	Compl. protéique, vaches	"	"	______	______	______
D	Pâturage, vaches	1 à 13 incl.	"	______	______	______
E	Aliments pour râtelier, veau	14, 15		______	______	______
F	Aliments de base, taureaux	3,5,7,16 17,18,19,20	A3,A8,A9 A11,A31	______	______	______
G	Compl. énergétique, taureaux	"		______	______	______
H	Compl. protéique, taureaux	"		______	______	______
I	Sel, vitamines, minéraux	–		______	______	______
	J Total partiel, élément A-I: aliments				______	______
K	Dépréciation de la vache	21-25 incl.	A12		______	______
L	Dépréciation du taureau	26-30 incl.	A13		______	______
M	Coût de l'investissement immobilier	31,32	A14		______	______
N	Soins vétérinaires et médicaments	–	–		______	______
O	Eau, électricité, chauffage et divers	–	–	______	______	______
P	Litière	–	–	______	______	______
	Q Total partiel, éléments K-P				______	______
R	Main-d'oeuvre	–	–	______	______	______
S	Coût du capital	3,5,7,8-10, 12-19,24,29, 31,34				
	$___ \times \left(\frac{(__ + __)}{2} + \frac{(__ + __)}{2} + \frac{__}{2} + \frac{__}{2} \right)$				______	______
T	Gestion	35,39,40,41				
	$___ \times ___ \times \frac{__ + __}{2} \times ___$				______	______
	Coût total/vache				______	______

U	Recettes, ____lb de génisse, ____lb de bouvillon à $____/lb, ____% de veaux sevrés	______
V	Revenu de la main-d'oeuvre, de la gestion et du capital, U-J-Q	______
W	Revenu de la gestion et de la main-d'oeuvre, V-S	______
X	Revenu de la gestion, W-R	______
Y	Revenu du capital, V-R-T	______
Z	Revenu de la main-d'oeuvre, W-T	______

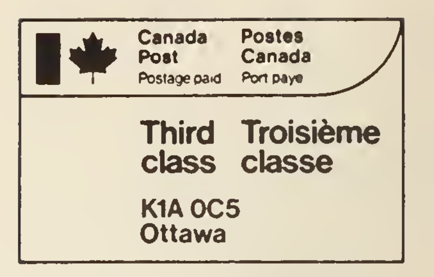
FORMULES D'ÉVALUATION DES FRAIS POUR LA FERME D'ENGRAISSEMENT

Élément nº	Détail	Niveau
1.	Catégorie de bétail et plan d'engraissement	______
2.	Poids au début et à la fin, lb	______
3.	Durée (en jours) de l'engraissement et taux de roulement	______
4.	Niveaux énergétique et protéique des aliments de base, %	______
5.	Prix des aliments de base/lb, livrés à la mangeoire	______
6.	Niveaux d'énergie et de protéines du complément énergétique, %	______
7.	Prix du complément énergétique/lb, livré à la mangeoire	______
8.	Niveaux d'énergie et de protéines du complément protéique, %	______
9.	Prix du complément protéique/lb, livré à la mangeoire	______
10.	Quantité d'aliments de base exigée, séchés à l'air, lb	______
11.	Quantité de complément énergétique exigée, séché à l'air, lb	______
12.	Quantité de complément protéique exigée, séché à l'air, lb	______
13.	Niveaux d'énergie et de protéines du pâturage, %	______
14.	Quantité de pâturage nécessaire, acres	______
15.	Prix du pâturage/acre	______
16.	Prix des bovins d'embouche à l'achat/lb, rendus à la ferme	______
17.	Mortalité, %	______
18.	Investissement immobilier total par tête de la capacité utilisée	______
19.	Coût annuel de l'investissement immobilier, %	______
20.	Taux de salaire horaire	______
21.	Taux d'intérêt annuel, %	______
22.	Coût de gestion, % des recettes brutes	______
23.	Prix du bétail à la vente/lb, rendu à la ferme	______
24.	Quantité de litière, lb	______
25.	Prix de la litière/lb, rendue à la ferme	______
26.	Méthode de manutention des aliments	______
27.	Nombre d'heures de travail nécessaire par tête	______

QUANTITÉS ET FRAIS PAR ÉLÉMENT PAR TÊTE

Dépenses		Élément nº	Tableaux	Quantité	Coût	% du coût total
A	Aliments de base	1 à 15	A16,A27,A32	______	______	______
B	Compl. énergétique	"	"	______	______	______
C	Compl. protéique	"	"	______	______	______
D	Sel et minéraux	–	–	–	______	______
E	Vitamines et hormones	–	–	–	______	______
	F Total partiel, éléments A-E: aliments				______	______
G	Coût de l'investissement immobilier	3,18,19	A34,A35		______	______
H	Coût du bovin d'embouche	2,16			______	______
I	Mortalité	2,16,17,23	–	–	______	______
J	Soins vétérinaires et médicaments	–	–	–	______	______
K	Eau, électricité, chauffage et divers	–	–	–	______	______
L	Litière	24,25	–	______	______	______
	M Total partiel, éléments G-L				______	______
N	Main-d'oeuvre	20,26,27	A36	______	______	______
O	Coût du capital	1,4-15, 16,18	–	–		
	______ x (½ x ___ + ½ x ___ + ___)				______	______
P	Gestion	2,22,23	–	–	______	______
	______ x ______ x ______					
	Coût total par bovin d'embouche				______	______
Q	Recettes, ______ lb de bouvillon à /lb				______	
R	Revenu de la main-d'oeuvre, de la gestion et du capital, Q-F-M				______	
S	Revenu de la gestion et de la main-d'oeuvre, R-O				______	
T	Revenu de la gestion, S-N				______	
U	Revenu du capital, R-N-P				______	
V	Revenu de la main-d'oeuvre, S-P				______	

INFORMATION
Edifice Sir John Carling Building
930 Carling Avenue
Ottawa, Ontario
K1A 0C7



IF UNDELIVERED, RETURN TO SENDER EN CAS DE NON-LIVRAISON, RETOURNER À L'EXPÉDITEUR